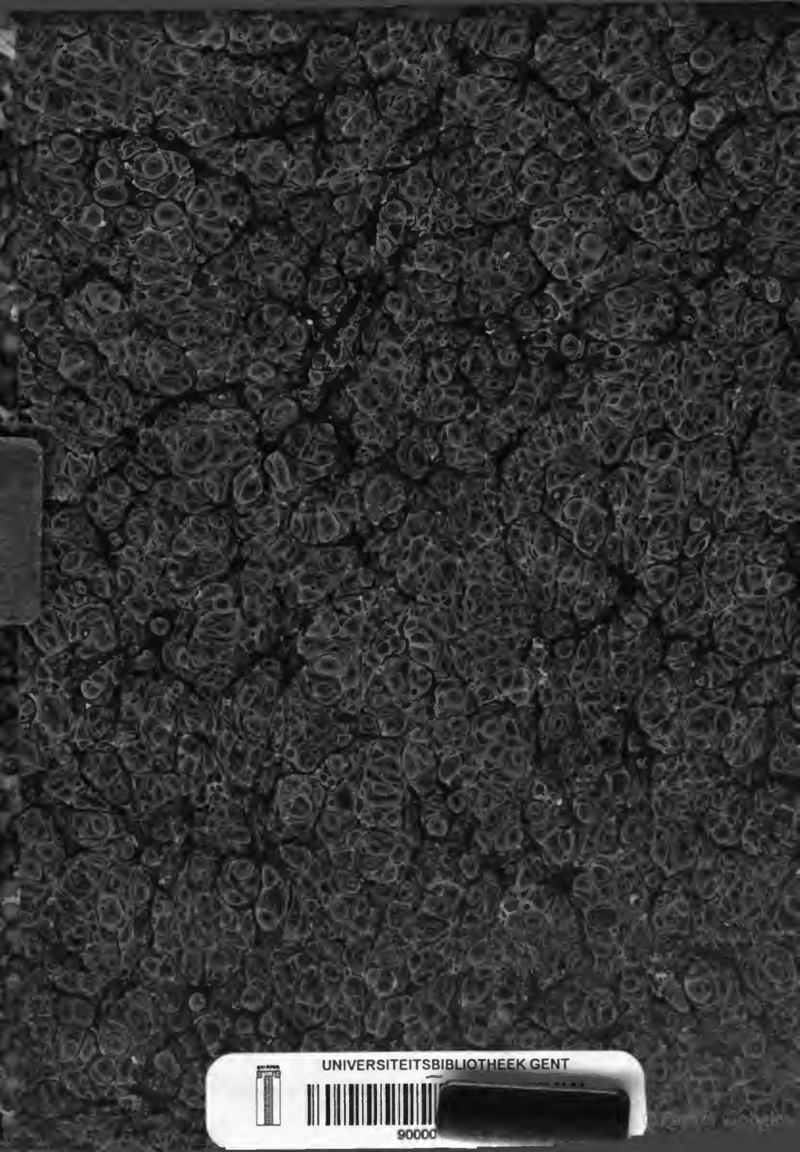
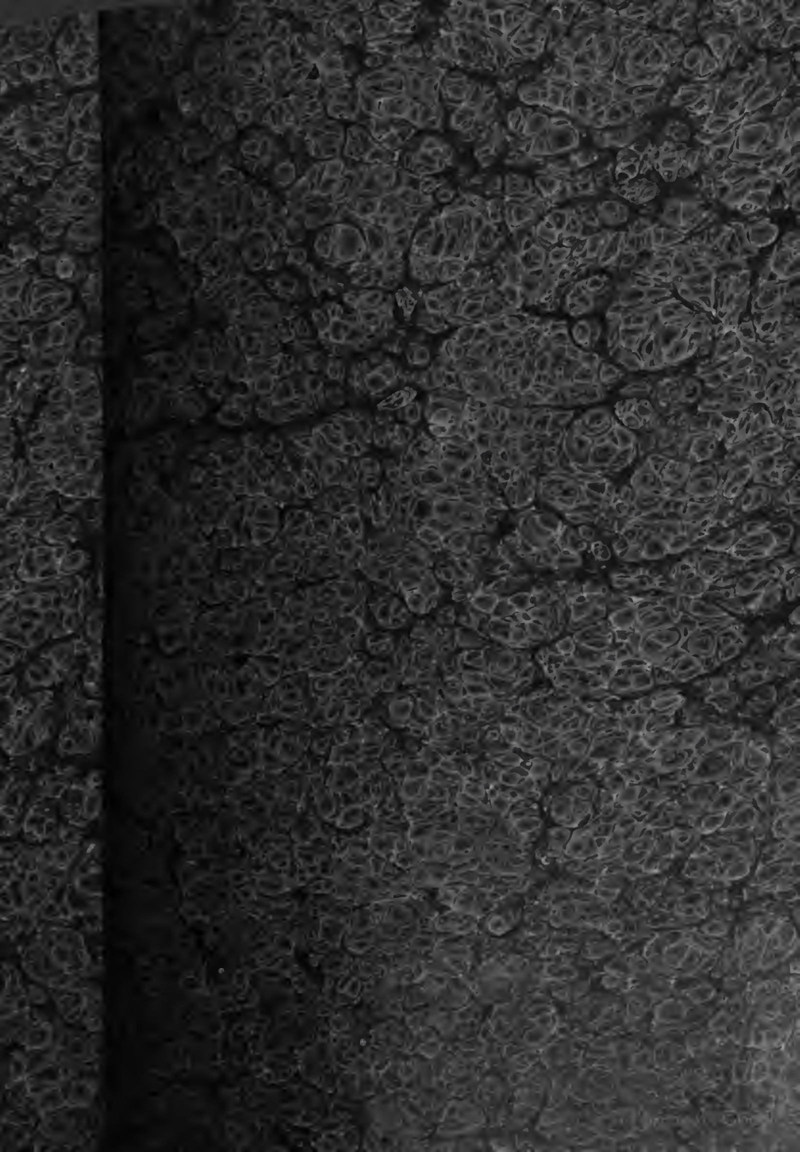



UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK GENT
90000 [redacted]



Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

ENCYCLOGRAPHIE DES SCIENCES MÉDICALES.

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL

DE CES SCIENCES, AU XIX[e] SIÈCLE.

DICTIONNAIRE

DE

MÉDECINE

ET

DE CHIRURGIE PRATIQUES,

PAR

MM. Andral, Bégin, Blandin, Bouillaud, Bouvier, Cruveilhier, Cullerier, Devergie, Dugès, Dupuytren, Magendie, Ratier, Rayer, Roche, Sanson.

DICTIONNAIRE

DE MÉDECINE;

SECONDE ÉDITION;

PAR

MM. Adelon, Béclard, Bérard, Biett, Blache, Breschet, Calmeil, Cazenave, Chomel, H. Cloquet, J. Cloquet, Coutanceau, Dalmas, Dance, Desormeaux, Dezeimeris, P. Dubois, Ferrus, Georget, Gerdy, Guersent, Itard, Lagneau, Landré-Beauvais, Marc, Marjolin, Murat, Ollivier, Orfila, Oudet, Pelletier, Raige-Delorme, Reynaud, Richard, Rochoux, Rostan, Roux, Rullier, Soubeiran, Trousseau, Velpeau, Villermé.

RÉUNIS

ET AUGMENTÉS D'UN GRAND NOMBRE D'ARTICLES

EXTRAITS

DU DICTIONNAIRE HISTORIQUE DE LA MÉDECINE ANCIENNE ET MODERNE;
DE L'ENCYCLOPÉDIE FRANÇAISE;
DU BULLETIN DES SCIENCES MÉDICALES DE FÉRUSSAC;
DE LA CYCLOPÆDIA OF PRACTICAL MEDICINE,
PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS ANGLAIS,
ET DE L'ENCYCLOPÆDIE DER MEDICINISCHEN WISSENSCHAFTEN,
HERAUSGEGEBEN VON D[r] MEISSNER UND D[r] SCHMIDT.

TOME VINGT-TROISIÈME.

PÆD. — PÉR.

LONDON,
A. ALEXANDRE, BOOKSELLER,
37, GREAT-RUSSEL-STREET, BLOOMSBURY.

1841.

Encyclographie

DES SCIENCES MÉDICALES

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL

DE CES SCIENCES, AU XIXe SIÈCLE.

P.

PÆDIATRIE (de παις, enfant, et ιατρια, médecine). — La *pædiatrie* ou *médecine des enfans*, comprend l'hygiène, la physiologie et la pathologie de l'enfance, ainsi que la thérapeutique des maladies de cet âge. La plupart des considérations que la différence d'organisation des enfans imprime à leur physiologie, et par suite aux lois de l'hygiène auxquelles il faut recourir, ont été placées dans les articles généraux, Age, Dentition, Nouveau-nés, etc. Les maladies plus particulières à l'enfance ont été traitées aux articles qui leur appartiennent, Aphthes, Croup, Muguet, etc. Nous nous bornerons ici à l'exposition d'idées générales sur l'ensemble des maladies auxquelles l'enfant est exposé, sur la manière de les observer et de les combattre.

Considérations générales sur les maladies de l'enfance. — C'est pendant la période qui s'étend de la naissance à la puberté, que l'organisation physique et morale présente le plus de développement et subit le plus de modifications. L'enfant nouveau-né est si différent de celui qui a atteint dix à douze ans, qu'il n'y a plus rien de comparable entre eux ; il n'est plus du tout semblable à lui-même : ce sont deux etres entièrement distincts sous le rapport de l'organisation physique et du développement des facultés intellectuelles. Quand on rapproche ces deux extrêmes de l'enfance, on est admirablement surpris des changemens extraordinaires qui s'opèrent si rapidement dans l'intervalle. On conçoit dès lors facilement quels efforts considérables la nature doit faire pendant l'enfance, et pourquoi l'homme est, durant cette période, beaucoup plus exposé aux maladies qu'à toute autre époque de son existence. En effet, l'enfance est non-seulement affligée de maladies qui sont particulières à son âge, mais encore de presque toutes celles qu'on observe dans la durée du reste de la vie. Aussi combien l'enfance n'a-t-elle pas besoin de secours et de soins pour veiller à sa conservation.

Pendant longtemps on a mal observé les affections du premier âge, et au lieu de chercher à vaincre la difficulté que présente leur diagnostic, on a commencé par supposer des causes auxquelles on prétendait devoir toutes les rapporter. La dentition, les vers, l'accroissement, ont été, pendant des siècles, considérés comme les causes principales des maladies de l'enfance, et même aujourd'hui les médecins sont trop enclins à exagérer l'influence fâcheuse de ces conditions diverses : ces causes ne sont le plus souvent que très secondaires, ou simplement occasionnelles. Il est naturel que les enfans, qui sont organisés à la manière des adultes, qui surtout sont soumis aux mêmes influences physiques, et que leur faiblesse même rend encore beaucoup plus impressionnables, soient sujets aux mêmes maladies. Mais leurs affections ont peut-être, sous plusieurs rapports, plus d'analogie avec celles de la vieillesse qu'avec celles de l'âge adulte. Le jeune enfant sem-

ble très différent du vieillard sous le point de vue physiologique : dans l'un tous les organes sont flexibles, mobiles, et tendent au développement; dans l'autre, il y a, au contraire, sécheresse, rigidité, difficulté à se mouvoir, et tous les organes tendent à se retracter. Chez le premier, il y a un afflux abondant de sensations et de mouvemens de relation, tandis que, chez le second, toutes les excitations s'affaiblissent, et les rapports de relation diminuent. L'enfant commence et s'essaie à vivre; le vieillard s'éteint et meurt par degrés. Néanmoins, malgré ces grandes différences, les maladies des extrêmes de la vie présentent plusieurs points remarquables de ressemblance ; la faiblesse, qui est le caractère distinctif de la vieillesse et de l'enfance, quoique dépendante de causes différentes, imprime à beaucoup de leurs maladies des formes communes et une marche analogue. Ainsi la prédominance de l'activité du cerveau chez les enfans, et l'affaiblissement de ce foyer d'excitation chez les vieillards, amènent des résultats à peu près semblables; les altérations de l'encéphale sont plus fréquentes chez les uns et les autres que dans l'âge adulte, et presque toutes les affections graves, dans l'enfance et la vieillesse, commencent par des symptômes cérébraux qui bien souvent masquent d'abord les lésions principales. La délicatesse des organes chez les enfans, leur affaiblissement chez les vieillards, impriment à la marche de leurs maladies un caractère commun, tantôt une terminaison prompte et souvent funeste, tantôt, au contraire, une marche longue et chronique; sous cette dernière forme l'amaigrissement est alors, chez tous deux, porté au dernier degré ; les traits de la face s'altèrent de la même manière, et les enfans ressemblent à de petits vieillards. Mais la différence notable qui existe entre les affections graves des enfans et celles des vieillards, c'est que si les uns et les autres tombent souvent rapidement dans une grande prostration de forces, les premiers se relèvent beaucoup plus souvent et beaucoup plus rapidement que les seconds, parce que les organes de l'enfant, n'étant que médiocrement épuisés, peuvent facilement réagir, au lieu que, chez le vieillard, la sensibilité des organes est tarie, et n'est plus qu'à peine susceptible de réaction.

Si nous passons à l'étude particulière des manifestations morbides, nous trouvons que les maladies de l'appareil de la digestion sont le plus ordinairement celles qui se présentent dès les premiers jours de l'existence. Aux nouveau-nés appartient presque en propre le muguet, qui devient de moins en moins fréquent à mesure que l'enfant avance en âge : dans la seconde enfance, les autres espèces de stomatites se montrent plus souvent : telles sont la stomatite avec plaques pseudomembraneuses plus ou moins étendues, et la gangrène des gencives et des parois des joues; cette affection inconnue aux autres périodes de la vie, et que viennent compliquer presque constamment des pneumonies sub-aiguës. Les phlegmasies, soit de l'estomac seul, soit de l'intestin grêle, soit de ces deux organes réunis, les ramollissemens de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et surtout les colites aiguës et plus fréquemment chroniques, se rencontrent chez les enfans beaucoup plus souvent que chez les adultes. L'entérite folliculeuse, qu'on avait cru d'abord l'apanage exclusif de ceux-ci, attaque très communément l'enfance; son maximum de fréquence paraît être de onze à quinze ans (*Arch. gén. de méd.*, t. VIII, p. 297, juillet 1840) : puis elle décroît dans une proportion assez régulière jusqu'aux deux premières années, où les cas deviennent à peu près exceptionnels.

Outre ces affections graves, il faut mentionner, comme accidens très ordinaires, les indigestions qui parfois se traduisent par des phénomènes cérébraux si alarmans, et la diarrhée qui accompagne le travail de la dentition, et qui est tantôt purement sympathique, tantôt liée à une entéro-colite concomitante. Les vers intestinaux, qu'on ne retrouve que très rarement chez l'enfant quelque temps après sa naissance, se développent quelquefois dès l'âge d'un an, et se multiplient dans certaines circonstances d'une manière extraordinaire ; mais ils ne produisent pas souvent des accidens graves, quoi qu'on en ait dit. Les vers les plus communs sont les ascarides lombricoïdes et vermiculaires, et le tricocéphale dispar. Les péritonites aiguës sont assez rares chez les enfans; mais ils sont exposés aux péritonites chroniques tuberculeuses et aux péritonites aiguës par perforation, surtout après la première dentition.

La fréquence du pouls et de la respiration dans l'enfance sont deux faits signalés et connus depuis longtemps; mais une autre disposition organique très importante ne paraît pas avoir fixé, jusqu'à ce jour, l'attention des physiologistes. Plus l'enfant est voisin de l'époque de la naissance, plus l'épaississement du ventricule gauche est considérable par rapport à celui du ventricule droit, et plus celui-ci, par conséquent, offre d'étendue relativement à l'autre de sorte qu'à l'époque de la naissance, le ventricule aortique dont la cavité est alors très petite, paraît presque simplement accolé au ventricule veineux qui est beaucoup plus étendu. D'après la comparaison que j'ai faite de l'épaisseur de ces deux cavités du cœur chez les jeunes enfans, j'ai observé qu'à quelques variations près, qui se rencontrent à cet âge comme à tous les autres, la proportion la plus constante de l'épaisseur du ventricule gauche au droit est ordinairement : : 3 : 1, et quelquefois même : : 4 : 1, tandis que, chez les adultes qui n'ont pas le cœur malade, la proportion la plus ordinaire est : : 2 : 1. Les oreillettes ne présentent pas les mêmes disproportions. Il en résulte que, chez les enfans très jeunes, le ventricule veineux est proportionnellement beaucoup plus grand et plus faible que chez les adultes, ce qui s'accorde d'ailleurs avec l'étendue relative de leur système veineux. Toutefois, mes observations n'étant pas parfaitement d'accord avec celles de M. Vernier, devront être de nouveau répétées pour être concluantes.

Les lésions soit du cœur et de ses orifices, soit des vaisseaux artériels et veineux, si communes dans la seconde moitié de l'existence, sont beaucoup moins

fréquentes dans le premier âge : parfois, néanmoins, nous avons observé des péricardites, des endocardites, des hypertrophies du cœur, des artérites et des phlébites ; mais ce n'est presque jamais qu'après l'époque de la première dentition.

Les affections de l'appareil respiratoire sont très communes dans l'enfance. Ainsi le coryza pseudomembraneux, l'angine couenneuse, le croup, le spasme de la glotte, sont des maladies presque particulières à l'enfance. Il en est de même de la coqueluche, de la bronchite capillaire ; mais la plus fréquente de toutes les affections thoraciques est sans comparaison la pneumonie, qui, chez les enfans comme chez les vieillards, est fréquemment double, et se montre sous la forme lobulaire. C'est aussi à ces deux âges que ces phlegmasies du parenchyme pulmonaire sont latentes : elles commencent souvent par de simples bronchites qui paraissent d'abord très légères ; peu à peu l'inflammation se communique au tissu vésiculaire du poumon, sans se manifester par aucune espèce de douleur, ni même quelquefois par une gêne notable dans la respiration. Cette maladie est d'autant plus insidieuse chez les jeunes enfans, qu'ils ne crachent pas, tandis que l'expectoration, quelquefois sanguinolente, peut au moins attirer l'attention chez les vieillards. C'est à cette espèce de pneumonie que succombent la plupart des jeunes enfans. Plus les enfans sont exposés à des causes débilitantes, plus elle se développe d'une manière obscure, et plus elle est funeste. Les trois cinquièmes au moins de ceux qui meurent dans les hôpitaux, depuis la naissance jusqu'à la fin de la première dentition, sont victimes de pneumonies, qui parfois deviennent chroniques. A l'hôpital des Enfans, où cette maladie est véritablement endémique, au moins dans les salles consacrées aux très jeunes enfans, on serait porté à croire qu'elle est peut-être, dans quelques circonstances, contagieuse. J'ai vu plusieurs fois des enfans, sains d'ailleurs, n'offrir que les caractères d'une légère bronchite, rester très peu de jours dans les salles, sortir en apparence guéris, et revenir bientôt après avec tous les symptômes de la maladie au dernier degré.

Les différentes dyspnées qui dépendent de l'asthme ou de l'emphysème pulmonaire sont plus rares dans l'enfance qu'à tout autre âge, et surtout que dans la vieillesse ; l'asthme nerveux ne se rencontre presque jamais chez les très jeunes enfans. Mais il est une forme de dyspnée toute spéciale chez les jeunes sujets rachitiques dont les côtés du thorax sont déprimés ou rentrent en dedans, et chez lesquels chaque mouvement inspiratoire rétrécit la cavité de la poitrine au lieu de l'agrandir.

Les organes des sécrétions et des excrétions, excepté la peau, sont rarement affectés chez les enfans, tandis qu'ils le sont bien plus souvent dans la vieillesse. Cependant les incontinences d'urine et les calculs vésicaux se rencontrent plus fréquemment aux deux extrêmes de la vie que dans l'âge adulte. La maladie de Bright est également assez commune chez les sujets qui approchent de la puberté : nous l'avons observée souvent, principalement chez les scrofuleux.

Les affections chroniques et organiques de l'appareil biliaire ne sont pas très rares dans l'enfance ; mais les calculs biliaires cristallisés ne s'y rencontrent pas. Sous l'influence des fièvres intermittentes, la rate acquiert souvent un volume extraordinaire, et cette hypertrophie est parfois assez considérable pour entraîner une gêne notable dans la circulation abdominale, et une ascite consécutive.

La peau, qui est en même temps un organe important d'absorption, de sécrétion et de relation très étendue, est souvent le siége d'exanthèmes, tels que la variole, la rougeole, la scarlatine, etc., ou d'affections sub-aiguës ou chroniques, comme les *eczema*, les *impetigo*, les *lichen*, les *herpes*, les *psoriasis*, etc. Au rang des plus habituelles, il faut placer le *favus*, le *porrigo decalvans* et l'*impetigo* du cuir chevelu. Plusieurs de ces éruptions sont héréditaires ; d'autres sont contagieuses et se communiquent avec d'autant plus de facilité que la peau fine et délicate de l'enfant absorbe plus activement. N'est-ce pas en raison de cette texture, et parce que l'enveloppe cutanée est alors excessivement sensible à l'influence des agens extérieurs, que les proportions entre l'exhalation interne et l'externe sont changées par la moindre cause qui arrête la transpiration ? De là, les liquides sont refoulés à l'intérieur, et l'exhalation des cavités augmente. Il résulte de cette disposition, et sans doute aussi de l'état de faiblesse de l'enfance, que les œdèmes et les hydropisies essentielles et symptomatiques sont à peu près aussi fréquents à cet âge que chez les vieillards, et beaucoup plus que chez les adultes.

De tous les organes des sens, le plus souvent atteint de maladies dans l'enfance est celui de la vue : outre les ophthalmies scrofuleuses et celles que la variole détermine, nous devons signaler la blépharophthalmie purulente qui appartient particulièrement à cet âge. Cette maladie, souvent épidémique à l'hôpital des Enfans, est alors bien évidemment contagieuse, comme je l'ai constaté en inoculant le mucus puriforme avec le bout du petit doigt seulement porté dans l'angle interne des yeux de quatre aveugles nés. La maladie s'est communiquée à tous les quatre. M. Guillet a rendu compte de cette inoculation dans sa *Bibliothèque ophthalmologique*, année 1819, 1er et 2e fascicule.

Quant aux affections de l'encéphale, elles sont très fréquentes dans l'enfance : la prédominance physique du cerveau, les excitations répétées qui tiennent sans cesse cet organe en action et accélèrent son développement, le travail fluxionnaire de deux dentitions qui appelle le sang vers la tête, prédisposent nécessairement l'enfant aux congestions, aux phlegmasies et aux convulsions. Aussi on trouve en première ligne les méningites, et surtout la méningite tuberculeuse, les ramollissemens, les hydrocéphalies, les tubercules du cerveau, etc., maladies infiniment plus communes qu'aux autres périodes de l'existence ; assez souvent on observe les hémorrhagies capillaires, et quelquefois même,

mais rarement, les hémorrhagies en masse; les convulsions se développent fréquemment, soit sympathiquement, sous l'influence de la dentition ou d'un trouble des fonctions digestives, soit consécutivement à une lésion matérielle des méninges ou du cerveau (ramollissement, induration, etc.). Les contractures se manifestent pareillement dans des circonstances assez nombreuses, et parfois elles revêtent une forme toute particulière, occupant les deux mains et les deux pieds qui sont rétractés inférieurement : cet accident, dont la cause matérielle nous échappe presque toujours, coïncide tantôt avec d'autres désordres du côté du système nerveux, tantôt avec des affections d'autres organes, dont la relation avec la contracture n'est point facile à saisir.

Certaines névroses ne sont pas rares chez les jeunes sujets; ils sont souvent atteints d'épilepsie, d'éclampsie, d'hystérie, et plus spécialement de chorée. Mais, en revanche, ils sont presque entièrement préservés des névralgies qui tourmentent si cruellement les autres âges.

Chez eux, les maladies du système locomoteur sont assez nombreuses; leurs os sont souvent le siége d'altérations profondes : il faut mentionner, avant tout autre, le rachitisme, qui appartient presque exclusivement aux premières années, mais dont les déformations consécutives peuvent se faire sentir également plus tard sur l'économie. Les caries tuberculeuses (*tumeurs blanches*, *luxations spontanées*, *mal de Pott*, *etc.*) viennent en seconde ligne. Ces deux maladies sont presque le triste privilége du jeune âge.

Les muscles sont moins souvent malades, chez les enfans, que le système osseux et articulaire; cependant ils sont quelquefois affectés de spasmes cloniques et de rétractions qui déterminent des raccourcissemens des membres, et qui en ont souvent imposé à des hommes instruits d'ailleurs, pour des inflammations articulaires avec déplacement des os.

Le développement incomplet ou l'inertie des organes génitaux explique pourquoi la jeune fille est exempte de la plupart des maladies qui affligent la femme : observons néanmoins que la vulvite aiguë ou chronique est loin d'être rare chez les petites filles, et que de plus elles sont exposées à une lésion particulière, la gangrène spontanée de la vulve.

L'appareil ganglionnaire et lymphatique est le siége d'altérations fréquentes dans l'enfance et la vieillesse; mais, dans le premier âge, les inflammations des ganglions dégénèrent facilement en tubercules; dans la vieillesse, ils se transforment plutôt en tissu cancéreux. Le squirrhe et la matière encéphaloïde remplacent, pour ainsi dire, chez les vieillards, la dégénérescence tuberculeuse, rare chez eux, et si commune dans l'enfance. En effet, le tubercule est, de tous les produits morbides, celui qui, dans les premiers temps de la vie, a le plus de tendance à envahir les différens organes et à se généraliser dans l'économie. Parfois il se forme dès les commencemens de l'existence, et nous rappellerons, pour ne citer que cet exemple, que nous avons trouvé chez un sujet de six semaines le lobe supérieur d'un poumon creusé presqu'en entier par une vaste caverne tuberculeuse : d'ordinaire, cependant, il se montre plutôt à l'époque de la première ou de la seconde dentition. Tantôt la diathèse tuberculeuse est à son maximum, et presque tous les tissus ou parenchymes, poumons, rate, foie, ovaires, utérus même, os, muscles, etc., sont infiltrés de matière tuberculeuse; tantôt ce produit de formation nouvelle se localise davantage, et se manifeste sous les formes les plus variées : c'est ainsi qu'il constitue dans les ganglions des bronches la phthisie bronchique, dans ceux du ventre, la mésentérite tuberculeuse ou carreau, dans les os, ces caries si fréquentes dont la nature n'a été bien connue que dans ces derniers temps. Le tubercule, enfin, donne à la plupart des phlegmasies de l'enfance leur gravité; il explique une des causes principales des insuccès du médecin dans les grandes villes, alors qu'il traite des entérites, des péritonites, des pneumonies ou des méningites tuberculeuses, et il rend raison de l'effrayante mortalité qui frappe sur les enfans.

Quant aux maladies que j'appellerai *générales*, parce qu'elles semblent atteindre à la fois tous les systèmes d'organes, sans qu'aucun soit plus spécialement affecté qu'un autre, et qu'on ne puisse retrouver après la mort aucune trace d'altérations locales, elles sont extrêmement rares chez les enfans comme dans les autres âges; cependant, on observe chez eux des étisies, des adynamies et des cachexies sans aucune lésion organique, et c'est encore un nouveau point de contact entre la pathologie des vieillards et celle des enfans. Toutes les fonctions s'affaiblissent quelquefois graduellement chez eux et ils finissent par s'éteindre comme dans un état de décrépitude, quoique l'examen le plus attentif de leurs organes ne semble présenter aucune altération quelconque, et qu'on ne puisse expliquer les causes de ce dépérissement, qui ne peut être souvent évité par aucun moyen.

De l'observation dans les maladies de l'enfance. — Nous venons de parcourir le cadre des affections qui atteignent le plus ordinairement l'enfance, et ces considérations préliminaires étaient fort importantes, puisque la connaissance des maladies de cet âge est en définitive l'élément le plus précieux à consulter lorsqu'il s'agit d'établir le diagnostic. Les difficultés de ce diagnostic sont, comme on le sait, très nombreuses et très grandes : dans les premières années, les enfans ne sauraient traduire leurs souffrances par le langage, ni rendre compte des sensations qu'ils éprouvent : c'est tout au plus si, par l'expression de leur physionomie, par quelques mouvemens particuliers, ils guident le médecin dans ses recherches vers la source du mal. Cette obscurité qui enveloppe leurs maladies tient non seulement à leur manque de moyen d'expression, mais encore à ce que ces maladies elles-mêmes se présentent sous des formes plus complexes et plus insidieuses : tantôt, en effet, dans le premier âge, les indispositions les plus légères, une fièvre éphé-

mère, une indigestion, s'annoncent par les phénomènes les plus graves, par une fièvre intense, par des convulsions, du coma; tantôt, au contraire, les désorganisations les plus profondes s'opèrent d'une manière latente, sans réaction, et pour ainsi dire, quelquefois sans symptômes.

Pour éviter des erreurs dans lesquelles tomberait facilement un observateur inexpérimenté, certaines considérations basées sur la pratique et sur une étude spéciale de la pathologie du premier âge sont absolument nécessaires : nous essayerons d'en tracer quelques-unes, et de démontrer comment on doit ici procéder à l'exploration clinique, et nous indiquerons en même temps certaines données que fournit la séméiologie, et dont l'appréciation peut servir de guide.

Chez le nouveau-né, comme les manœuvres auxquelles le médecin se livre déterminent une agitation quelquefois violente et des cris qui pourraient faire croire à de la fièvre ou à des douleurs qui n'existent pas réellement, il y a avantage (et M. Valleix a insisté avec raison sur ce point) à explorer d'abord l'enfant pendant le calme du sommeil. Dans ce premier temps, on constatera la coloration de la face, l'expression de la physionomie, le nombre des pulsations de la radiale et celui des inspirations, etc., tandis que d'autres phénomènes pourront être perçus dans un second temps, et malgré l'agitation.

Je suppose maintenant qu'on se trouve en présence du petit malade; la première chose à faire sera de le mettre nu (avec précaution toutefois), pour juger de son embonpoint ou de sa maigreur, de sa force ou de sa faiblesse relative suivant son âge. Puis on regardera si la tête est bien conformée, si les fontanelles sont réunies, si la boîte osseuse n'est point trop forte, et si cet excès de volume dépend du rachitisme ou d'un hydrocéphale; si le cuir chevelu n'est pas le siége de favus ou de croûtes d'impétigo; s'il n'y a pas de gonflement du conduit auditif ou d'écoulement par l'oreille; si les glandes du cou ne sont pas gonflées, indurées, s'il n'y a sous la mâchoire ni cicatrice d'abcès scrofuleux, ni ganglions développés, si les bras portent des traces de vaccine, si le thorax, la colonne vertébrale, les membres supérieurs ou inférieurs sont déformés par le rachitisme ou par des caries tuberculeuses, si les ganglions des aisselles ou de l'aine sont volumineux; si le ventre est très gros, s'il y a sur la peau quelque indice, soit de syphilis congénitale, soit d'affection cutanée chronique, soit de fièvre éruptive; si les parties qui sont sujettes à des frottemens répétés présentent quelques gerçures, si celles qui sont baignées par l'urine ou les matières fécales offrent quelque bouton de variole naissante, si enfin un érythème ne commence point aux fesses, érythème fréquent qui n'est souvent que le premier symptôme d'entérite simple ou compliqué de muguet.

Après ce coup d'œil jeté sur l'habitus extérieur, on consultera avec plus d'attention les renseignemens fournis par l'attitude et le facies de l'enfant : le plus souvent, néanmoins, l'attitude n'a pour l'observateur rien de caractéristique; ou bien le petit malade s'agite en tous sens dans son berceau, ou bien il reste dans la position qu'on lui a donnée, alors même que cette posture est gênante; c'est seulement quand sa raison et ses forces musculaires sont plus grandes qu'il sait prendre les positions les plus favorables : par exemple, il se mettra rapidement à son séant, et il y restera volontiers dans les affections où il y a menace de suffocation, dans la coqueluche, dans la laryngite striduleuse ou dans le croup, etc.

Chez l'enfant, comme chez l'adulte, le facies s'empreint d'un cachet particulier dans certaines maladies : ainsi la face gripée de la péritonite aiguë diffère de cet aspect de petits vieillards qu'offrent les jeunes sujets atteints d'un ramollissement de l'estomac ou épuisés par la diarrhée, et de la figure animée, vultueuse des fièvres éruptives à leur début, et de la physionomie anxieuse qui appartient aux angines avec imminence d'asphyxie. Mais vouloir que chaque affection ait un trait spécial et se dessine par des lignes sur la figure, et surtout accorder à cette séméiotique faciale une confiance exclusive, c'est s'exposer volontairement à commettre de fréquentes méprises. Notons, cependant, parmi les phénomènes qui ont une grande valeur pour le diagnostic, la teinte ictérique chez les nouveau-nés, les brusques alternatives de rougeur et de pâleur qui existent dans la méningite, et principalement les altérations dans les mouvemens de la face, les grimaces de la chorée, le strabisme, le mâchonnement, les convulsions des affections cérébrales.

Le médecin passera ensuite à l'examen des différentes fonctions. S'il se rappelle la fréquence des gingivites, des stomatites et des angines, il se gardera, pour l'appareil digestif, d'oublier l'inspection de la bouche. Cette inspection se fait sans peine chez le nouveau-né : sitôt qu'on presse légèrement sur le menton, il crie, et alors l'ouverture de la bouche permet le plus souvent de voir jusqu'au fond de la gorge. Avec un peu d'habitude on triomphe aisément de la résistance que l'enfant plus âgé oppose quelquefois par le resserrement des mâchoires; tandis qu'un aide pince le nez, on se tient prêt, avec une cuiller, à profiter de la moindre ouverture que nécessite bientôt le besoin de respirer, et alors on introduit la cuiller à plat jusqu'à la base de la langue que l'on déprime avec force, pour apercevoir le voile du palais, les amygdales, et même l'épiglotte; promenant ensuite l'instrument avec rapidité dans l'intérieur de la bouche, on explore successivement la paroi interne des joues, les gencives, les dents, la muqueuse qui tapisse la partie postérieure des lèvres, et principalement les points qui sont en contact avec les aspérités dentaires.

On ne négligera pas non plus d'introduire le doigt dans la cavité buccale pour juger de son degré de chaleur, de la sécheresse de la membrane muqueuse ou des enduits qui la tapissent, du nombre et de la saillie des dents que l'on devra également compter. Cette introduction du doigt est très utile chez le nouveau-né pour apprécier la vigueur avec laquelle il exerce la succion; car l'énergie de ses efforts est

généralement en raison de ses forces. Il faudra, pour le même motif, s'assurer de la manière dont l'enfant tette, la faiblesse de la succion, et surtout l'abandon presque instantané ou le refus du sein étant d'ordinaire un signe fâcheux, dans le cas de maladie. On devra encore faire boire devant soi le petit malade pour savoir comment s'opère la déglutition, soit qu'une inflammation de la bouche ou de l'arrière-gorge la rende difficile, soit qu'une gêne de la respiration en interrompe la continuité, et pour être témoin du plus ou moins d'avidité avec laquelle il semble se jeter sur les vases qu'on lui présente : une soif très grande se lie habituellement à des phlegmasies gastro-intestinales ou pulmonaires, ou au début d'une éruption aiguë.

On se rappellera, en explorant l'abdomen, que le ventre est naturellement gros chez les enfans, mais que ce volume est surtout augmenté dans les cas de tympanite, de péritonite chronique, et dans ceux d'ascite, hydropisie si fréquente à cet âge. La percussion servira ici au diagnostic différentiel, ou seulement un palper profond au moyen duquel on peut, par exemple, percevoir dans certaines péritonites chroniques le développement extrême des ganglions mésentériques tuberculeux. Quant à la pression sur la paroi abdominale, dans le but de s'assurer s'il existe de la douleur, il est inutile d'insister sur les précautions à prendre pour ne pas confondre les mouvemens d'impatience du petit malade avec ceux qui dépendent véritablement de la douleur. On devra palper le ventre pendant qu'on distrait l'enfant d'une façon ou d'une autre, et suivre en même temps les changemens de sa physionomie. Pour le nouveau-né on pourra, comme le conseille M. Valleix, l'exposer au grand jour en le tenant sur les bras, et exercer la pression pendant qu'il fixe avidement la lumière : on parvient ainsi à presser sur la paroi abdominale jusqu'à toucher la colonne vertébrale, et cela par secousses brusques chez des sujets qui, dans cet état, ne donnent plus aucun signe de sensibilité, tandis qu'auparavant, lorsqu'ils étaient couchés dans leur berceau, le moindre attouchement déterminait des cris furieux ; quand le palper est véritablement douloureux il provoque chaque fois des cris aigus.

L'examen attentif des vomissemens et surtout des selles sera d'une importance extrême, puisque les matières contenues dans les couches (lait mal digéré, mucus, pseudomembranes, sang, ascarides, etc.) suffisent quelquefois seules pour établir le diagnostic. On ne négligera pas non plus l'inspection de la région anale pour reconnaître et les excoriations que le contact des matières excrémentitielles et le frottement des parties y déterminent si souvent, et la chute du rectum, accident commun des diarrhées. En entr'ouvant les fesses, il n'est pas rare d'y apercevoir des vers trichurides dont la présence explique des phénomènes morbides dont la cause avait jusqu'alors échappé.

Chez les enfans comme chez les vieillards, le médecin ne perdra jamais de vue la fréquence des affections thoraciques et leur forme latente, insidieuse : aussi les voies respiratoires seront-elles explorées dans toute leur étendue avec le même soin. On regardera dans les fosses nasales pour juger de la couleur de la muqueuse, de sa sécheresse et de la nature des sécrétions, qui parfois est caractéristique, comme dans la diphthérite. Chez le nouveau-né qui est renfermé dans ses langes, et chez lequel il est difficile de constater le nombre et la force des mouvemens d'ampliation du thorax, on appréciera quelquefois d'une manière suffisante la dyspnée, d'après le degré de la dilatation des ailes du nez : toujours au moins sera-t-il plus aisé de s'assurer ainsi du nombre des inspirations.

La voix, écoutée à distance, aura dans certaines maladies des caractères particuliers : tremblante, sifflante, rauque, dans les laryngites aiguës ou chroniques, elle est plus souvent complétement nulle dans le croup : la même aphonie existera à la période ultime de plusieurs affections. A défaut de la voix articulée, on étudiera les cris chez les nouveau-nés ; c'est un de leurs principaux moyens d'expression : ses variétés et sa valeur séméiologique ont été indiquées à l'article CRI de ce Dictionnaire. Les caractères de la toux sont, dans les affections laryngées, dans un rapport assez constant avec ceux de la voix ; on connaît son timbre sifflant, métallique dans la laryngite striduleuse ; rauque, étouffée, rentrant en dedans, etc., dans le croup (*V.* ces mots).

L'absence des crachats dans la plupart des phlegmasies pulmonaires dont l'enfant est atteint, le défaut de rapport entre la dyspnée et les lésions anatomiques (dyspnée souvent à peine marquée dans des maladies thoraciques aiguës, dans des pneumonies doubles, tandis qu'elle est parfois très forte au début d'affections étrangères aux voies respiratoires, des fièvres éruptives, par exemple), en un mot la variété des phénomènes dont l'ensemble constitue la séméiologie des maladies de poitrine, rendent indispensable la percussion et l'auscultation. La percussion du thorax se fait, chez le nouveau-né, de la manière suivante : on le soulève d'une main, et on percute immédiatement de l'autre pendant qu'il est ainsi suspendu en l'air, et dans l'impossibilité de se soustraire à l'observation. Chez l'enfant plus âgé, on percute, comme chez l'adulte, médiatement, soit avec le plessimètre, soit de préférence avec le doigt. Le peu d'épaisseur des parois thoraciques rend, à cet âge, la poitrine extrêmement sonore, circonstance qu'il ne faut pas oublier : celui qui l'ignorerait serait exposé à considérer cette sonorité normale comme morbide, et à la prendre pour un signe d'emphysème, tandis qu'elle doit d'autant moins faire croire à l'existence de cette lésion que l'emphysème pulmonaire se montre rarement dans l'enfance, du moins avec la même forme que chez l'adulte, et constituant à lui seul une maladie. Cette sonorité en excès, qui répond à l'état sain des organes pulmonaires, contraste d'une manière plus frappante avec la matité donnée par les parties altérées. Quant à l'auscultation, elle doit être pratiquée à peu près exclusivement avec l'oreille : l'enfant, qu'effrayent les manœuvres de l'observateur, se dé-

robe aux investigations par des mouvemens qui dérangent sans cesse le stéthoscope, tandis qu'il n'est pas impossible de suivre avec l'oreille constamment appliquée sur le thorax les mouvemens les plus agités. Les signes physiques révélés par l'auscultation sont et doivent évidemment être les mêmes que chez l'adulte : s'ils offrent quelques variétés, ce n'est guère dans leurs caractères promptement dits, mais plutôt dans leur siége à tel ou tel point du thorax, dans leur étendue, etc., différences en rapport avec les formes parfois différentes des affections pulmonaires du premier âge, comme la pneumonie, par exemple, qui est le plus souvent lobulaire et double.

L'exploration du système nerveux est celle qui exigera le plus d'attention et de patience de la part du médecin, en raison de son excessive difficulté. Et, en effet, comment s'assurer des troubles de l'intelligence à un âge où l'intelligence est à peine naissante et n'a point acquis tout son développement? Comment constater le délire dans les maladies? Tout au plus pourra-t-on le deviner à l'agitation, aux cris de l'enfant, à la coïncidence d'autres phénomènes, soit cérébraux, soit manifestés par d'autres organes qui sont liés avec le cerveau par des relations de sympathie. Même difficulté pour juger positivement de l'intégrité des sens : souvent il faudra se servir de moyens particuliers, et, pour ainsi dire, de petites ruses : pour savoir si le malade entend, il faudra faire tout à coup derrière lui un grand bruit qui le forcera de tourner la tête; pour savoir s'il voit, promener devant ses yeux un objet brillant, une montre, un bijou, un papier coloré, qu'il suivra du regard; on pourra pareillement, pour apprécier la possibilité des mouvemens dans les bras, approcher de lui quelque objet désiré qu'il essaiera de saisir, si son membre obéit à la volonté. Chacun est libre de varier à son gré tous ces moyens d'arriver au but final, le diagnostic, et d'employer, en outre, ceux qui sont mis en usage chez l'adulte pour constater le degré des forces ou de la faiblesse, et les troubles plus profonds de la sensibilité et de la motilité. Mais, nous le répétons, l'attention de l'observateur devra ici redoubler, et être en raison directe des obstacles qui s'opposent à une exploration rapide et sûre.

Les maladies des autres appareils étant beaucoup moins fréquentes que celles des systèmes pour lesquels nous venons d'esquisser quelques règles d'observation, nous nous bornerons aux indications précédentes. Il est superflu d'ajouter que les résultats de cet examen direct des différens organes de l'enfant devront être confirmés par les renseignemens des personnes qui veillent le petit malade, renseignemens précieux qui nous guiderons et nous éclairerons dans notre diagnostic; et c'est surtout de l'instinct maternel, qui ne laisse rien échapper, que le médecin doit attendre le plus de lumières; si incessante est la vigilance des mères, que leur concours est presque indispensable; et, on peut le dire sans exagération, la médecine des jeunes enfans offre tant de difficultés qu'il faudrait presque y renoncer s'il n'y avait point de mères.

Considérations générales sur les moyens thérapeutiques que réclament les maladies des enfans.— Les moyens thérapeutiques sont les mêmes que ceux qui conviennent dans les affections des autres âges, mais cependant avec des modifications qu'exigent la faiblesse et l'irritabilité de la constitution des jeunes sujets. Tous les moyens physiques connus d'obtenir des émissions sanguines peuvent être employés chez eux, excepté la saignée par la lancette, qui ne peut être mise en pratique que très rarement chez les nouveau-nés. On a recours alors aux sangsues et aux ventouses. Les saignées sont une ressource aussi précieuse dans la médecine des enfans que dans celle des autres âges. Leurs maladies inflammatoires frappent souvent avec la rapidité de la foudre, et dans certaines bronchites ou pneumonies, dans la méningite, le croup et quelques inflammations abdominales, il faut souvent recourir avec promptitude aux saignées locales ou générales; mais il ne faut jamais oublier que les très jeunes enfans, bien que plus excitables que les vieillards, tombent promptement comme eux dans la faiblesse, et que les émissions sanguines trop abondantes les jettent quelquefois dans un état de prostration dont il est ensuite difficile de les tirer. J'ai vu succomber des enfans très jeunes à un état de syncope déterminé par une application de quelques sangsues seulement, et j'en ai vu beaucoup d'autres ne se relever que très difficilement, à l'aide même des excitans cutanés les plus énergiques. Lorsque les saignées trop copieuses n'ont pas des suites aussi funestes, elles offrent néanmoins l'inconvénient de donner lieu à des œdèmes et à des hydropisies, et de prolonger beaucoup la convalescence. L'emploi convenable et bien raisonné des émissions sanguines dans l'enfance est donc un des points les plus importans et les plus délicats de la thérapeutique. A mesure que l'enfant se rapproche de l'âge de la puberté, sa constitution est aussi plus voisine de celle de l'adulte, et alors les saignées peuvent être mises en usage avec plus d'assurance et d'avantages.

Les émolliens fournissent à la médecine des enfans les premiers secours, et même les plus utiles dans la plupart de leurs maladies inflammatoires. Les bains simples ou médicamenteux sont surtout recommandables chez eux, à cause de la fréquence des affections cutanées, dans lesquelles ces moyens thérapeutiques ne sauraient être remplacés par aucun autre. Ils sont également utiles pour calmer les excitations cérébrales, soit pendant le travail de la dentition, soit après, soit dans beaucoup de maladies, et parfois même dans les phlegmasies pulmonaires et la coqueluche, lorsque la peau est brûlante et sèche. On rencontre cependant quelques enfans, mais en petit nombre, qui, comme certains adultes, ne peuvent supporter aucune espèce de bains tièdes; ils les affaiblissent, les accablent, les jettent dans la tristesse. D'autres, au contraire, sont tellement agités par les bains tièdes, que ce moyen les prive de sommeil. Il faut donc, quand on commence l'usage des bains chez les enfans, observer avec soin les effets qu'ils en éprouvent, et consulter aussi

l'idiosyncrasie des parens dont les enfans se rapprochent souvent beaucoup plus qu'on ne pense. Chez ceux qui se trouvent dans le cas des exceptions que nous signalons, et chez lesquels il n'est pas possible d'employer les bains tièdes, il faut se contenter de lotions sur tout le corps avec de l'eau chaude, à la manière anglaise, ou tenter les bains froids dans les circonstances convenables, et quand la température le permet.

Les irritans cutanés, tels que les épispastiques, sont très souvent utiles chez les enfans; l'action des caustiques et du feu n'est pas même à repousser de leur thérapeutique; et le fer incandescent, dans quelques cas, comme dans la gangrène des parois de la bouche, ou de la vulve, est le meilleur moyen à opposer à ces maladies; mais il faut cependant éviter de multiplier sans nécessité les irritans cutanés, même les plus simples, surtout ceux qui dénudent une grande surface du derme, comme les vésicatoires, parce que la peau se gangrène facilement chez les jeunes enfans. C'est à cause de cette tendance aux ulcérations gangréneuses que nous préférons presque toujours aux frictions avec la pommade stibiée celles avec l'huile de croton tiglium, qui, le plus souvent, donne lieu à une éruption seulement vésiculeuse.

Les irritans dirigés sur la membrane muqueuse des organes gastro-intestinaux ne doivent être mis en usage qu'avec précaution. Les enfans, à la vérité, vomissent très facilement, et d'autant plus facilement qu'ils sont plus jeunes; mais il ne faut pas abuser chez eux des vomitifs et des purgatifs, à cause de la fréquence des phlegmasies de l'intestin grêle et du gros intestin. Il faut, dans les éruptions cutanées, administrer des purgatifs avec ménagement : j'ai vu plus d'une fois leur emploi inconsidéré déterminer dans ces circonstances des colites chroniques très graves et même mortelles. A part la circonstance des éruptions cutanées, aiguës ou chroniques, les purgatifs réussissent, en général, très bien chez les enfans, et rendent de grands services, surtout comme dérivatifs dans les affections cérébrales. C'est ce qui explique la réputation étendue du calomel en Angleterre.

Les irritans plus énergiques encore que les purgatifs, comme les sels mercuriels ou arsénicaux, la noix vomique, etc., doivent être proscrits chez les très jeunes enfans, ou au moins ne doivent être mis en usage qu'avec une grande précaution, à cause de l'extrême susceptibilité de la membrane muqueuse digestive et de la réaction de ces irritans sur le système nerveux.

Il est prudent de s'abstenir, en général, des excitans alcooliques sur les jeunes enfans; certains d'entre eux sont si excitables, que j'ai vu plusieurs fois quelques grammes seulement de sirop d'ipécacuanha, auquel des pharmaciens ajoutent souvent un peu d'alcool pour le conserver, jeter des enfans nouveau-nés dans le sommeil et l'ivresse au lieu de produire le vomissement.

Les narcotiques, et surtout les plus énergiques, ne doivent être mis en usage qu'avec réserve chez les plus petits enfans; plusieurs de ces médicamens peuvent produire des accidens, même à doses très peu élevées, car le système nerveux, à cet âge, est plus impressionnable encore qu'à tout autre.

On conçoit de quelle importance est le régime alimentaire : aussi, avant de parler de la diète dans les maladies, quelques considérations sont nécessaires sur l'alimentation des enfans dans l'état de santé. Pour les nouveau-nés, la nourriture qui convient le mieux est, sans contredit, le lait de leur mère ou de leur nourrice; il faut, en général, éviter de leur donner d'autres alimens. Mais il ne faut pas perdre de vue l'influence très différente de divers laits de femme chez certains enfans. J'en ai vu qui vomissaient le lait de leur mère, et qui digéraient celui d'une nourrice; tel enfant dépérit au sein d'une belle nourrice dont le lait paraît avoir toutes les qualités physiques requises, et il reprend une santé florissante en tenant une nourrice qui semble sous tous les rapports bien inférieure à l'autre. Si les circonstances s'opposaient à ce que les enfans pussent prendre le sein, il faudrait seulement leur donner du bon lait de vache coupé avec de l'eau sucrée chaude. Beaucoup d'entre eux se trouvent très mal des décoctions d'orge, de gruau ou d'autres substances féculentes qu'on ajoute au lait de vache; elles rendent la digestion beaucoup plus difficile, et donnent ensuite lieu à des vomissemens ou à des diarrhées très rebelles, qui se terminent quelquefois par des ramollissemens de la membrane muqueuse gastro-intestinale promptement mortels.

L'époque à laquelle on doit commencer à donner des alimens aux enfans à la mamelle doit être différente suivant la constitution et le tempérament des enfans qu'il faut étudier dès les premiers temps de la vie. On doit, en général, éviter de donner des alimens aux enfans délicats avant cinq à six mois, parce que dans les premiers temps de l'existence, leurs organes sont souvent trop faibles pour bien digérer autre chose que le lait. Il faut également se garder de tenir les enfans uniquement au sein, et sans autre nourriture jusqu'à un an. Les enfans élevés seulement avec du lait sont d'ordinaire très gras, très frais, et d'une santé en apparence florissante; mais ils sont plus lymphatiques que d'autres, et d'une constitution plus faible. Les enfans qui ont peu d'appétit repoussent généralement toute autre espèce de nourriture que le lait, et ne peuvent pas même la supporter; il ne faut donner à ceux-là que le sein, en leur offrant cependant toujours quelque chose à boire, ne fût-ce que de l'eau sucrée pour leur faire contracter de bonne heure l'habitude de boire, ce qui est souvent très utile lorsqu'ils tombent malades, ou qu'ils sont momentanément privés du sein. Certains enfans très voraces, ou dont les nourrices n'ont pas suffisamment de lait, doivent prendre des alimens dès les premiers mois de leur naissance; mais il est prudent de commencer toujours par quelques cuillerées de substances liquides, et une fois par jour d'abord. Les premiers alimens qui conviennent, en général, le mieux aux enfans,

sont les bouillies faites avec les fécules de pommes de terre ou d'arrow-root, la farine de froment, ou mieux encore la mie de pain sèche, et réduite ensuite en colle claire par la cuisson prolongée dans l'eau. On ajoute à ces bouillies bien cuites un peu de lait de vache et du sucre. Chez les enfans faibles, sujets aux coliques avec tympanite, il est souvent bon d'ajouter 5 à 10 centigrammes d'anis concassé, qu'on laissera macérer quelques minutes seulement dans la bouillie très chaude, et qu'on jettera ensuite. D'autres enfans ne peuvent supporter que le lait; d'autres ne digèrent bien que les fécules, le bouillon de bœuf ou de poulet.

L'époque du sevrage ne peut pas être la même pour tous les enfans. Il en est qu'on peut sevrer très jeunes sans inconvénient : ce sont ceux qui mangent bien, et qui mangent de tout sans être incommodés. On en voit même dans cette classe qui ne peuvent teter plusieurs mois sans être incommodés; j'en ai rencontré qui se sevraient spontanément dès l'âge de quatre à cinq mois, et auxquels le lait de femme ne pouvait plus convenir. Ceux, au contraire, qui ne veulent pas manger, qui sont facilement dévoyés par les plus légers alimens, ne peuvent être sevrés que très tard et par degrés. Le régime de ces enfans exige alors une grande surveillance; beaucoup tombent malades au moment du sevrage, parce qu'on se hâte trop tôt d'augmenter la quantité des alimens, tandis qu'il est très important de ne rien ajouter à leur alimentation ordinaire; il suffit seulement de remplacer le lait de la nourrice par quelques tasses de lait coupé. L'oubli de ce précepte donne lieu à des indigestions successives qui jettent souvent l'enfant dans un tel état de faiblesse qu'on est obligé de lui donner une nouvelle nourrice pour lui sauver la vie. J'ai rencontré quelques enfans difficiles à sevrer, auxquels j'ai été obligé de rendre plusieurs fois le sein et de donner successivement jusqu'à sept nourrices. Ces enfans ont pu ensuite être parfaitement bien sevrés à l'âge de deux à trois ans, et ont fini par jouir d'une santé florissante.

Quant au régime alimentaire dans les maladies, il est encore plus nécessaire chez les enfans qu'à tout autre âge. On a vraiment compromis l'autorité du grand oracle de Cos en prétendant, d'après lui, qu'il fallait toujours donner quelques alimens aux enfans dans toutes leurs maladies. Cette règle générale ne saurait être applicable à tous les cas, et doit être souvent modifiée suivant les circonstances. Il serait dangereux, sans doute, de soumettre à une diète absolue et rigoureuse les enfans à la mamelle qui, dans les premiers temps, tettent souvent de deux en deux heures. Dans la plupart des cas il suffit, en effet, de diminuer la quantité du lait, et de le remplacer par des boissons légères et moins nourrissantes; mais quand les organes de la respiration ou de la digestion sont compromis par des inflammations graves, comme dans la pneumonie, le croup, la gastro-entérite, etc., la diète absolue est aussi indispensable chez les jeunes enfans que chez les adultes. Dans les affections qui ont une marche plus lente, mais qui intéressent spécialement le poumon ou le tube digestif, il est aussi quelquefois nécessaire de prolonger la diète absolue, sans laquelle il est presque impossible d'obtenir jamais une guérison complète. On voit des enfans affectés depuis long-temps d'entérite ou de colite, qui dépérissent rapidement pendant tout le temps qu'on les nourrit, et qui guérissent ensuite par l'effet de la diète seulement. La plus légère boisson gommée ou sucrée, une très petite quantité d'hydrogale, suffisent souvent pour entretenir la vie chez les enfans. Ils soutiennent même en général, la diète, beaucoup mieux et beaucoup plus long-temps qu'on ne pourrait le croire, et peut-être même, comparativement, tout aussi bien que les adultes. Le jeune enfant, en effet, n'est presque exposé à aucune déperdition par la peau, et celle qui a lieu par les poumons est très peu abondante; son accroissement, dans les premiers temps de la vie, est peu considérable. Il est presque constamment immobile ou endormi dans son berceau ou sur les bras de sa nourrice. Son état se rapproche de celui des animaux dormeurs pendant l'hibernage. Il faut donc se défendre de l'idée populaire que les jeunes enfans doivent toujours prendre des alimens dans toutes les maladies. Ce préjugé a certainement été la cause de la mort de beaucoup de ces petits malades.

A mesure que l'enfant avance en âge, et qu'il se rapproche de la puberté, il se trouve, par sa constitution, dans des conditions très voisines de celles de l'adulte; il doit être soumis, par conséquent, dans des affections aiguës ou chroniques, à peu près au même régime alimentaire que lui, en observant cependant que ce régime ne peut pas être aussi sévère, parce que l'enfant, à l'approche de la puberté, éprouve des déperditions très considérables, par suite de l'accroissement, plus rapide à cet âge qu'à aucun autre.

Une autre influence hygiénique très puissante pour la thérapeutique des enfans est celle de l'air. Il n'est pas d'âge où l'air pur soit plus nécessaire que dans l'enfance, d'abord parce qu'on absorbe promptement plus d'air à cet âge qu'à aucune autre époque de la vie dans un temps donné, et ensuite parce que des causes particulières dépendantes de la faiblesse même de l'enfance tendent à vicier promptement l'air qu'elle respire; les excrétions assez abondantes et fétides au milieu desquelles le jeune enfant est souvent plongé altèrent nécessairement l'atmosphère qui l'entoure, et cette influence des émanations stercorales et urinaires est encore plus nuisible dans l'état de maladie où elles acquièrent ordinairement une odeur plus forte. Les enfans, en effet, absorbent avec une grande facilité. Si l'atmosphère dans laquelle ils sont plongés n'est pas très pure, et surtout si elle est chargée des miasmes qui s'échappent continuellement des corps vivans malades, bientôt leur constitution s'altère; ils dépérissent et contractent alors très facilement toutes les maladies contagieuses auxquelles ils sont si fréquemment exposés. On n'a que trop de preuves de la vérité de cette observation dans ce qui arrive dans

les hôpitaux consacrés au jeune âge. Malgré toutes les précautions possibles pour entretenir la salubrité dans ces grandes réunions d'enfans, il y règne presque constamment, et d'une manière endémique et épidémique, des ophthalmies, des blépharophthalmies, des angines couenneuses, des pneumonies, du muguet; et si la rougeole, la scarlatine, la variole, viennent à se développer sur des individus déjà atteints de quelque affection morbide antécédente, on observe que ces maladies éruptives sont alors très graves et le plus souvent mortelles : c'est aussi sous l'influence de ces causes morbifiques et délibitantes, et au milieu d'une atmosphère impure, que les affections scrofuleuses se manifestent le plus ordinairement, et font de plus rapides progrès. Aussi doit-on mettre en première ligne l'influence de l'air pur de la campagne pour la guérison des maladies chroniques chez l'enfant des grandes cités. Plus il est affaibli par de longues maladies, plus l'effet d'une atmosphère plus vivifiante est puissant sur lui. Bien convaincu de cette vérité par l'expérience, j'ai fait transporter à la campagne, au milieu de l'hiver même, des enfans moribonds par suite de dysenterie, de bronchite, de diarrhée, de pneumonies lobulaires, de coqueluche, qui n'ont dû leur salut qu'à ce puissant moyen thérapeutique, et qui, dans mon entière conviction, auraient succombé s'ils étaient restés à Paris. GUERSANT.

I. *Hygiène des enfans. Éducation physique.*

MERCADO ou Mercatus (Louis). *De puerorum educatione et custodia.* Valladolid, 1611, in-fol.

CADOGAN (Guill.). *An essay on the nursing and management of children, from their birth to three yars of age.* Londres, 1748, 1750, 1753, 1772, 1779, in-8°. Trad. en fr., à la suite de l'*Essai sur les fièvres*, de Huxham. Paris, 1768, in-12.

BROUZET. *Essai sur l'éducation médicinale des enfans, et sur leurs maladies.* Paris, 1754, in-12. 2 vol.

VANDERMONDE (Ch. Augustin). *Essai sur la manière de perfectionner l'espèce humaine.* Paris, 1756, in-12, 2 vol.

BALLEXSERD (Jacq.). *Dissertation sur l'éducation physique des enfans, depuis leur naissance jusqu'à l'âge de puberté.* Paris, 1762, in-8°. Avec notes de David. Genève et Paris, 1780, in-8°. — *Diss. sur cette question : Quelles sont les causes principales de la mort d'un aussi grand nombre d'enfans, et quels sont les préservatifs les plus efficaces et les plus simples pour leur conserver la vie.* Genève, 1775, in 8°.

CAMPER (P.). *Diss. de regimine infantum* (1762). Dans ses *Diss.*, t. I, n° 1, reproduit dans ses *OEuvres d'histoire nat., de phys., objets d'anat. comparée*, publié par H. J. Jansen, sous le titre : *Mémoire sur l'éducation physique des enfans.* 1803, t. III, p. 217.

GATTENHOFF (G. M.), Resp. J. P. FRANK. *Diss. curas infantum physico-medicas exibens.* Heidelberg, 1766, in-4°. Dans *Coll. diss. Heidelb.*, t. I, n° 5. Réimp. dans les *Delect. opusc.*, de Frank, t. XII. Trad. en allem. par J. G. Gruber. Leipzig, 1794, 1803, in-8°. Trad. de l'allem. en français, par Boehrer, sous ce titre : *Traité sur la manière d'élever sainement les enfans.* Strasbourg, 1799, in-8°.

RAULIN (Jos.). *Traité de la conservation des enfans, ou les moyens de les fortifier et de les préserver et guérir des maladies, depuis l'instant de leur existence jusqu'à l'âge de puberté.* Paris, 1768-9, in-12, t. I et II (les 4 vol. qui devaient suivre n'ont pas paru), 2e édit. Ibid., 1779, in-12, 3 vol.

FOURCROY (Ant. Fr. de). *Les enfans élevés dans l'ordre de la nature, ou Abrégé de l'histoire naturelle des enfans du premier âge, etc.* Paris, 1774, Ibid., 1783, in-12.

DELEURYE (Fr. Aug.). *La mère selon l'ordre de la nature, avec un traité sur les maladies des enfans.* Paris, 1772, in-12.

DAIGNAN (Guill.). *Tableau des variétés de la vie humaine, avec les avantages et les désavantages de chaque constitution; et des avis très importans aux pères et aux mères sur la santé de leurs enfans de l'un et de l'autre sexe, surtout à l'âge de puberté, etc.* Paris, 1786, in-8°, 4 vol. — *Gymnastique des enfans convalescens, infirmes, faibles et délicats.* Paris, 1787, in-8°.

SAUCEROTTE (Nicolas). *De la conservation des enfans pendant la grossesse, et de leur éducation physique, depuis la naissance jusqu'à l'âge de six à huit ans.* Paris, 1797, in-16. Ibid., 1820, in-8°.

CAILLAU (Jean Marie). *Avis aux mères de famille sur l'éducation physique, morale, et les maladies des enfans, depuis le moment de leur naissance jusqu'à l'âge de six ans.* Bordeaux, 1796, in-12. — *Journal des mères de famille, etc.* Bordeaux et Paris, 1797-98, in-8°, 4 vol.—*Avis aux mères de famille, aux pères, aux instituteurs de l'un et de l'autre sexe, à tous ceux qui s'occupent de l'éducation physique et morale, de l'instruction et de la santé des enfans.* Bordeaux, 1799, in-8°.

SCHMIDTMUELLER (J. Ant.). *Taschenbuch für die physische Erziehung der Kinder zunachst der Saugling.* Furth, 1803, in-12.—*Taschenbuch, etc. zunachst vom ersten bis zum siebenten Lebensjahre.* Ibid., 1803, in-8°. Ces deux ouvrages sont réunis sous le titre : *Handbuch für Mütter zur zweckmassigen Behandlung der Kinder in den ersten Lebenjahren.* Ibid., 1804, in-8°.

HECKER (A. F.). *Die Kunst unsere Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erzeihen, und ihre gewohnlichsten Kinderkrankheiten zu heilen.* Erfurt, 1805, in-8°.

LEROY (Alph.). *Médecine maternelle*, ou l'*Art d'élever et de conserver les enfans.* Paris, 1803, in-8°.

HENKE (Ad.). *Taschenbuch für Mütter über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren, und über die Verhütung, Erkenntniss und Behandlung der gewohnlichsten Kinderkrankheiten.* Francfort, 1810, in-8°. Édit. augm. Ibid., 1832, in-8°, 2 vol.

GOELIS (Leop. Ant.). *Vorschlage zur Verbesserung der korperlichen Kindererziehung in den ersten Lebensperioden.* Vienne, 1811, in-8°. Ibid., 1823, in-8°, figures.

FRIEDLAENDER (Mich.). *De l'éducation physique de l'homme.* Paris, 1815, in-8°. Trad. en allem. Leipzig, 1819, in-8°.

RATIER (F. S.). *Essai sur l'éducation physique des enfans.* Paris, 1821, in-8°.

LADEVEZE (M. J.). *Mémoire sur l'éducation physique des enfans.* Bordeaux, 1821, in-8°.

SPURZEIM (G.). *Essai sur les principes élé-*

mentaires de l'éducation. Paris, 1822, in-8°.

MEISSNER (F. L.). *Ueber die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren*. Leipzig, 1824, in-8°, fig.

COURTEILLE (C. P. de). *Hygiène des collèges et des maisons d'éducation*. Paris, 1827, in-8°, pp. xx-171, fig. lith.

DELACOUX (A.). *Éducation sanitaire des enfans*. Paris, 1827, in-8°.

VILLERMÉ (L. R.). *Influence des marais sur la vie des enfans*. Dans *Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.* 1834, t. XII, p. 31. — *Sur la durée trop longue du travail des enfans dans beaucoup de manufactures*. Ibid., t. XVIII, p. 164. — *De la mortalité des enfans trouvés, etc.* Ibid., t. XIX, p. 47.

COMBE (Andr.). *A treatise on the physiological and moral management of infancy*. Édimbourg, 1840, in-4°.

Un nombre considérable de dissertations présentées aux diverses Facultés de médecine ont pour sujet l'hygiène des enfans. Nous ne croyons pas utile de les indiquer. *Voyez*, en outre, les traités généraux d'hygiène. — Nous devons également indiquer, quoique ces ouvrages aient principalement trait à l'éducation morale, les célèbres livres de Locke et de J.-J. Rousseau (*de l'Éducation des enfans*, trad. par Coste. — *Émile, ou de l'éducation*).

II. *Pathologie générale des enfans, mélanges, etc.*

RANCHIN (Fr.). *De morbis puerorum*. Dans *Opusc. méd.* Lyon, 1627, in-4°.

HOFFMANN (Fréd.). *Praxis clinica morborum infantum*. Halle, 1715, in-4°. Et *Opp.* Suppl. II, p. 579.

JUNCKER (J.). *De quatuor præcipuis infantum morbis*. Halle, 1758, in-4°.

ZEVIANI (Ver.). *Delle numerose morti dei bambini*. *Diss.* Vérone, 1775, in-8°, pp. 72.

NEHR (J. J.). *Diss. quare plerique moriuntur infantes et eorum qui adolescunt, quare plures sunt morbosi?* Prague, 1778. Réimpr. dans *Diss. prag.*, t. II, n° 12.

CAILLAU (J. M.). *Premières lignes de nosologie enfantine*. Bordeaux, 1797, in-12. — *Plan d'un cours de médecine enfantile*. Ibid., 1800, in-8°. — *Medicinæ infantilis brevis delineatio, cui subjunguntur considerationes quædam de infantiâ et morbis infantilibus*. Paris, 1803. — *Rapport sur la mortalité des enfans, qui a eu lieu à Bordeaux pendant les cinq derniers mois des années* IV et V (1796, 1797). Bordeaux, 1797, in-8°. — *Considérations sommaires sur les enfans à grosse tête, et aperçu sur une influence de quelques maladies sur le physique et le moral de l'enfance*. Ibid., 1806, in-8°. — *Réflexions sur la mort prématurée de quelques enfans célèbres*. Ibid. 1818, in-8°.

AUVITY (J. P.). *Considérations sur les maladies propres aux enfans, dans les premiers momens de leur vie*. Paris, 1808, in-8°.

WATT (Rob.). *An inquiry into the relative mortality of the principal diseases of children*. Glascow, 1813, in-8°.

HARLESS (Joh.). *Einige prakt. Bemerkungen über innere Entzündungen bei Kindern*, Nuremberg, 1810, in-4°.

BARTZ (Steph. Fred.). *Diss. nonnulla ad morbos infantum spectantia proponens*. Berlin, 1820, in-8°.

TAUPIN. *Du diagnostic des maladies des enfans*. Dans *Revue méd.* 1839, t. I, p. 55.

RIECKE (Ad. Von). *Analekten über Kinderkrankreiten, oder Sammlung auserwählter Abhandlungen über die Krankeiten des kindlichen Alters; zusammengestellt zum Gebrauche für praktische Aerzte*. Helft I-XI. Stutgard, 1834-6, in-8°. — *Recueil de Mém. tirés des ouvrages les plus estimés, des publications des sociétés, des journaux, etc. des divers pays*.

La fièvre typhoïde ou dothinentérie ayant été le sujet de recherches récentes qui n'ont pu être indiquées à l'article DOTHINENTÉRIE, nous croyons devoir mentionner ici ces travaux.

TAUPIN. *Recherches cliniques sur la fièvre typhoïde observée dans l'enfance*. Dans *Journ. des connaiss. méd.-chir.* 1839-40. Ann. VII, p. 177 et 241.

RILLIET. *Diss. sur la fièvre typhoïde chez les enfans*. Thèse. Paris, 1840, in-4°; — et BARTHEZ, *Nouvelles observations sur quelques points de l'histoire de l'affection typhoïde chez les enfans du premier âge*. Dans *Arch. gén. de méd.* 1840. 3e sér., t. IX, p. 155.

LOUIS (P. C. A.). *Recherches anat., pathol. et thérapeutiques sur la maladie connue sous les noms de fièvre typhoïde, etc.* 2e édit. Paris, 1841, in-8°, 2 vol.

III. *Traités généraux des maladies des enfans.*

RHAZES OU ABUBEKER MOHAMMED BEN ZACHARIA. *Liber de morbis infantum*. Dans les recueils des principaux traités de Rhazès. Milan, 1481, in-fol. Venise, 1497, in-fol., et dans ceux qui ont pour titre : *Opera parva Abubetri, etc.* Lyon, 1510, in-8°, et *Abubetri Rhasæ Maomethi opera exquisitiora, etc.* Bâle, 1544, in-fol.

FERRARIUS (Omnibonus). *De arte medica infantum libri IV, duo de tuenda eorum sanitate, duo de morbis*. Brescia, 1577, in-4°. Leipzig, 1615, in-4°. — *De arte medica infantum aphorismorum particulæ tres*. Brescia. 1577, in-4°. Vitemberg, 1604, in-8°.

MERCURIALI (Jérôme). *De morbis puerorum libri* II. Venise, 1555, in-4°, libri III. Cur. J. Chrosczsieyoroskii. Ibid., 1583, in-4°, et 1615, in-4°. Francfort, 1584, in-8°. — Avec les traités *De morbis mulierum, etc.* Lyon. 1618, in-4°.

HARRIS (Gautier). *De morbis acutis infantum*. Londres, 1689, in-8°. 2e édit., augm. Ibid., 1705, in-8°. Plusieurs autres éditions ont été publiées à Genève, Amsterdam, Rotterdam. Trad. en fr. par J. Devaux. Paris, 1720, 1730, in-8°, 1738, 1754, in-12.

ROSEN de ROSENSTEIN (Nicolas). *Underrattelse, etc.* Stockholm, 1764, 1771, in-8°. Trad. en allem. par J. A. Murray. Gottingue, 1766, 1768, 1774, 1781, 1785, in-8°, 6e édit., avec rem. de J. Chr. Loder et W. H. S. Bucholz. Ibid., 1798, in-8°. Trad. en holl. par E. Sandifort. Amsterdam, 1768, in-8°; en angl., par Sparmann. Londres. 1780, in-8°; en italien, par G. B. Peletta. Bass., 1783, in-8°. Trad. en français par J. B. Lefebure de Villebrune, sous le titre : *Traité des maladies des enfans et de leur traitement*. Paris, 1780, in-8°.

ARMSTRONG (Georg.). *Essay on the diseases most fatal to infants*. Londres, 1768, 1777, in-8°. New edit., by A. P. Buchan. Ibid., 1808, in-8°.

Underwood (Michel). *Treatise on the diseases of children.* Londres, 1784. in-8°. *A new edit. rev. and elarged.* Ibid., 1789, 1795, in-12, 2 vol. Ibid., 1799, in-12, 3 vol. Edit. by S. Merriman. Ibid., 1827, in-8°. *Ninth edit with additions.* by d[r] Marshall. Hall. Ibid., 183 , in-8°. Trad. en fr. par Lefebure de Villebrune. Paris, 1786. in-8°. Trad. et entièrement refondu, complété et mis sur un nouveau plan, par Eusèbe de Salle, avec des notes de M. Jadelot et un discours préliminaire contenant l'exposition de la nouvelle séméiologie physiognomonique. Paris. 1825, in-8°, 2 vol.

Schaeffer (J. Ulr. Theoph.). *Beschreibung und Heilart der gewohnlichsten Kinderkrankheiten.* Ratisbonne, 1792, in-8°. Neue vermehrte Ausg. Ibid., 1808, in-8°.

Girtanner (Christ.). *Abhandlung über die Krankheiten der Kinder und über die physische Erziehung derselben.* Gottingue, 1794. in-8°.

Chambon de Montaux (Nicol.). *Maladies des enfans.* Paris, 1798. in-8°, 2 vol.

Nisbet (Guill.). *The clinical guide; or a concise view of the leading facts on the history, nature and cure of diseases. etc.* Édimbourg et Londres, 1793, 1796, 1800. in-12.

Jahn (Fr.). *Neues System der Kinderkrankheiten, nach Brownischen Grundsatzen und Erfahrungen ausgearbeitet.* Rudolstadt, 1803. 1807, 1819, in-8°.

Fleisch (Carl. Bernh.). *Handbuch über die Krankheiten der Kinder und über die medicinisch-physische Erziehung derselben bis zu den Jahren der Mannbarkeit.* Leipzig, 1803-12, in-8°, 4 vol.

Heberden (W. Jun.). *Morborum puerilium epitome.* Londres, 1804, in-8°. En angl. Ibid., 1805, in-8°.

Plenk (J. J.) *Doctrina de cognoscendis et curandis morbis infantum.* Vienne, 1807, in-8°.

Becker (Gld. Wilh.). *Die Krankheiten der Kinder, ihre Kenntniss und der Heilung, etc.* Pirna, 1807-9, in-8°, 2[e] part. Ibid., 1817, in-8°.

Boer (H. X.). *Versuch einer Darstellung des kindlichen Organismus in phys. path. und therap. Hinsicht.* Vienne, 1813, in-8°. Ibid., 1818, in-8°.

Mabruncelli (G.). *Compendio delle malattie delle bambini.* Naples, 1808. in-8°.

Hamilton (James). *Hints for the treatment of the principal diseases of infancy.* Londres, 1810, in-8°.

Formey (J. L.). *Allgemeine Betrachtungen über die Natur und die Behandlung der Kinderkrankheiten*, Berlin, 1811, in-8°.

Capuron (Jos.), *Traité des maladies des enfans.* Paris, 1813, in-8°.

Feiler (John). *Padiatrik, oder Anleitung zur Erkennung und Heilung der Kinderkrankeiten.* Sulzbach, 1814, in-8°, fig.

Clarke (John). *Commentaries on some of the most important diseases ofchildren.* Part. i. Londres, 1815, in-8°.

Goelis (L. Ant.). *Praktische Abhandlungen über die vorzüglicheren Krankeiten des kindlichen Alters.* Vienne. 1815-18, in-8°, 2 vol. Ibid., 1820-24, in-8°, 2 vol., fig. (Nous avons indiqué cet ouvrage à cause de son titre seulement ; car il est entièrement consacré aux maladies désignées par le nom d'*hydrocéphale*, aux hydrocéphales aigues, chroniques, externes, internes.)

Henke (Adolph.). *Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten.* Francfort. 1809, 3[e] édit. Ibid., 1820, in-8°, 2 vol. — *Ueber die Entwickelungen und Entwickelungskrankheiten des menschlichen Organismuses.* Nuremberg. 1814, in-8°. — *De inflammationibus internis infantum commentatio.* Erlangue. 1817, in-8°.

Wendt (Jean). *Die Kinderkrankheiten, systematisch dargestellt.* Breslau, 1822, in-8°. 3[e] *Mit den Beobachtungen der nuesten Zeit verm. Ausg.* Ibid., 1835, in-8°, fig.

Dunglison (R.) *Commentaries on the diseases of the stomach and bowels of children.* Londres, 1824, in-8°.

Dewees (W. P.) *A treatise on the physical and medical treatment of children.* Philadelphie, 1825, in-8°.

Joerg (J. Chr. Guf.). *Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. nebst der Physiologie, Psychologie und Diatet. Behandlung des Kindes.* Leipzig, 1826, in-8°, 2[e] édit., sous le titre : *Ueber das physiol. und pathol. Leben des Kindes.* Ibid., 1836, in-8°.

Billard (Ch.). *Traité des maladies des enfans nouveau-nés et à la mamelle.* Paris, 1827, in-8°. Ibid., 1833, in-8°. Ibid., 1837, in 8°, avec Atlas.

Meisser (Fréd. L.). *Die Kinderkrankhein nach den nuesten Ansichten und Erfahrungen, etc.* Leipzig, 1828, in-8°, 2 part.

Mobley (M.). *On the diseases of children.* Londres, 1830, in-8°.

Evanson (Rich. T.) et Maunselt (Henr.). *A practical treatise of the management and diseases of children.* Dublin, 1836, in-12, 3[e] édit. Dublin et Londres, 1840, in-8°.

Berton (A.). *Traité élémentaire des maladies des enfants, ou recherches sur les principales affections du jeune âge, etc.* Paris, 1837, in-8°.

Valleix (Fr. L. Isid.). *Clinique des maladies des enfans nouveau-nés.* Paris, 1838, in-8°.

Richard (N.). *Traité des maladies des enfans.* 1839, in 8°.

Voyez, en outre, la bibliographie des art. Nouveau-né et Obstétrique. R. D.

PAIN. — Le pain est cet aliment qu'on obtient avec la farine des céréales, transformée en pâte au moyen de l'eau, soumise ensuite à l'action d'un ferment, et enfin exposée à une température assez élevée pour en opérer la cuisson.

Bien que nous n'ayons pas le dessein d'entrer ici dans les détails de l'art important de la panification, nous croyons cependant qu'il est utile d'en donner un aperçu, afin de mieux faire comprendre les faits que nous exposerons dans le cours de cet article ; nous prendrons, d'ailleurs, pour exemple la préparation du pain de froment, dont la farine peut être regardée comme le type de toutes celles que l'homme emploie pour servir à son alimentation.

La farine de froment est formée essentiellement de *gluten* et d'*amidon* : le premier de ces principes lui communique la propriété de produire avec l'eau une pâte homogène et élastique; de plus, par son action sur le second, et sous la double influence de la chaleur et de l'eau, il donne naissance à une certaine proportion de matière sucrée (Kirchoff, Sprengel). Le ferment, *levain* ou *levure de bière*, réagissant dans la pâte à laquelle on le mêle sur ce sucre, aussi bien que sur celui qui existe naturellement en petite proportion dans la farine, détermine la pro-

duction de l'alcool, de l'acide acétique et des gaz acide carbonique et hydrogène (Sprengel). Ces fluides élastiques soulèvent la pâte au sein de laquelle ils se forment, la creusent d'une infinité de petites cavités, sans pouvoir néanmoins s'échapper au dehors, retenus qu'ils sont par la ténacité du gluten, dont l'élasticité lui avait d'abord permis de céder à leur force expansive : la chaleur du four solidifie les parois de ces aréoles, qui ne peuvent plus s'affaisser. On voit, d'après cela, que la blancheur et la légèreté du pain, et par conséquent la qualité de la farine, dépendent de la proportion de gluten qui s'y trouve contenu. Les farines ordinaires de nos pays en renferment à peu près un dixième de leur poids, ou dix pour cent à l'état sec; celles d'Odessa sont beaucoup plus riches, puisque le gluten y entre dans le rapport de 14,55 pour cent : aussi sont-elles recherchées par les boulangers, à l'exclusion de toutes les autres.

La fabrication du pain, considérée sous le rapport de l'hygiène publique, doit être soumise à une surveillance active, non seulement dans le but de reconnaître les altérations et les falsifications introduites dans les matières premières qui y sont mises en œuvre, et d'y porter remède, mais encore afin de régler l'emploi de ces matières, et d'en obtenir l'aliment le plus sain, au prix le moins élevé possible.

Ce double point de vue, sous lequel doit être envisagé l'art du boulanger, va nous servir de guide dans l'exposé des faits que nous allons mettre sous les yeux du lecteur. Nous traiterons successivement de la farine, de la levure, de l'eau et des sels; puis nous dirons quelques mots du pétrissage et de la cuisson.

Farine. — Toutes les farines de froment sont loin d'être identiques les unes avec les autres : le sol, la culture, l'engrais, les conditions météorologiques de chaque année, apportent dans le grain des différences très considérables, que viennent encore augmenter, pour les diverses espèces de farines obtenues d'un même blé, les circonstances de la mouture, du mode de conservation, etc. Dans les grandes villes comme Paris, on mélange les farines des différentes localités qui en approvisionnent le marché, afin d'avoir une sorte de farine *moyenne;* les boulangers ont grand intérêt à bien connaître la qualité des farines, puisque *le rendement*, c'est-à-dire la quantité de pain qu'ils peuvent obtenir avec un poids déterminé de farine, est subordonné à la qualité de celle-ci.

Une bonne farine est d'un blanc jaunâtre, douce, sèche et pesante : elle adhère aux doigts; par la pression dans la main, elle se tient en pelote; inodore, elle n'a d'autre saveur que celle de la colle récemment préparée. Les farines blanches inférieures contiennent un peu plus de son que la précédente; elles sont d'un blanc plus mat, et, à raison de leur moindre ténuité, elles ne restent point en une masse par la pression. Les farines *bises* sont d'un jaune plus ou moins obscur, rudes au toucher, et mêlées d'une forte proportion de petit son.

De tous les moyens propres à faire apprécier la qualité d'une farine, le plus sûr et le plus facile à expérimenter est celui qui consiste à en extraire directement le gluten en malaxant, sous un filet d'eau et au-dessus d'un tamis, une certaine quantité de pâte : on obtient ainsi, pour 500 grammes de *farine blanche de gruau*, environ 150 grammes de gluten *hydraté;* la farine dite *de blé* n'en donne que 135 grammes, et il est moins blanc; avec la *troisième farine de gruau*, on n'en retire que 96 grammes, et seulement 48 avec la dernière qualité ou *quatrième de gruau :* ce gluten est d'un gris sale. Bien entendu que ce ne sont là que des approximations susceptibles de varier dans des limites étendues, d'une année ou d'une localité à l'autre; néanmoins, elles ne laissent pas d'avoir une assez grande importance, quand il s'agit d'apprécier les altérations ou les falsifications que les farines peuvent avoir subies, par la comparaison qu'elles permettent d'établir avec des farines de même provenance.

Altérations des farines. — On doit toujours tenir compte, dans l'analyse des farines, de la proportion plus ou moins considérable d'humidité qui s'y trouve contenue, à raison de son état pulvérulent; mais il ne faut pas oublier que cette eau provient souvent en partie de ce que le grain est mouillé avant d'être envoyé à la mouture : cette fraude a les suites les plus fâcheuses. En été, les farines humides entrent rapidement en fermentation; cette altération se reconnaît à l'odeur acétique et quelquefois putride qui s'en dégage : la chaleur est d'un blanc terne ou rougeâtre, la saveur âcre et piquante. Alors même qu'on n'ajoute pas d'eau, dans le but de renfler le grain et d'augmenter son poids, la farine, par la conservation, absorbe à la longue une assez forte proportion d'humidité; elle s'échauffe, fermente et subit les diverses altérations dont nous venons de parler : on peut en arrêter les progrès par une bonne ventilation, aidée d'une certaine élévation de température : l'eau, l'acide acétique, le gaz acide carbonique se dégagent, et tout mauvais goût disparaît; mais, si l'on n'y porte pas remède, le gluten finit par se détruire en totalité, et la farine devient impropre à la fabrication du pain.

Farines vénéneuses. — Il n'est pas rare de voir des accidents plus ou moins graves se montrer à la suite de l'usage du pain confectionné avec certaines farines rendues vénéneuses par leur mélange avec diverses substances toxiques : c'est ainsi que l'acide arsénieux a pu se trouver mêlé à la farine, soit parce qu'elle provenait de grains destinés à l'ensemencement, et auxquels on avait ajouté cet acide, afin de détruire les rats et autres animaux qui dévorent les semences; soit même parce qu'on avait renfermé du blé pur dans des sacs où avaient été conservés les grains préparés comme nous venons de le dire. Mais ce sont là des accidens fort rares, et qu'un peu d'attention suffit pour faire éviter. Il n'en est pas de même des cas où les farines doivent leurs propriétés délétères à la présence de grains altérés par des maladies ou provenant d'autres végétaux qui se sont développés au milieu des blés et ont été récol-

tés avec eux. Au premier cas se rapportent les accidens connus sous le nom d'*ergotisme*, et qui sont dus à l'usage du seigle ergoté; au second, se rattachent les effets résultant de l'emploi de blés contenant des semences d'ivraie, de mélampyre, etc. Ainsi l'ivraie (*Lolium temulentum*), mêlée au pain, cause une sorte d'ivresse, des vertiges, des vomissemens et des mouvements convulsifs, etc.; mais, pour peu qu'on en ait l'habitude, un pain préparé avec ces farines est reconnaissable à l'odeur et au goût : par exemple, le pain contenant de la farine de mélampyre (*M. Arvense*) a une teinte violâtre, une odeur piquante, une saveur amère, etc. Aussi M. Dizé conseille-t-il, pour reconnaître une farine *mélampyrée*, d'en prendre environ 5 grammes, d'en faire un pâte molle avec du vinaigre ordinaire, et de la faire cuire dans une cuillière d'argent : le petit pain obtenu offre une teinte rouge violette très foncée.

Ces diverses altérations, auxquelles nous pourrions en joindre une foule d'autres, ne peuvent être prévenues qu'en purgeant le blé, au moyen du crible, de toute semence étrangère. Cependant, d'après les expériences de Parmentier, les graines d'ivraie séchées au four laissent échapper leur principe vénéneux, et le pain dans la confection duquel elles entrent peut être mangé sans inconvénient *lorsqu'il est complétement refroidi*. Il paraîtrait aussi, d'après l'abbé Rozier, que les graines de mélampyre perdraient également, avec leur humidité, toute propriété délétère : c'est ainsi qu'il explique les divergences des auteurs, au sujet de l'action de ces graines sur l'économie animale. On sait, d'ailleurs, qu'il en est de même de la racine de manioc (*jatropha maniot*), qui, sous le nom de *farine de cassave*, sert à la nourriture d'une grande partie des habitans de l'Amérique.

Falsifications des farines.—Parmi les substances dont la cupidité fait usage pour falsifier les farines de blé, les unes sont alimentaires, mais d'une valeur commerciale et nutritive inférieure à celle du blé; les autres, sans être vénéneuses, dans l'acception rigoureuse du mot, sont malsaines, parce qu'elles ne sont pas susceptibles d'être assimilées : la fécule de pommes de terre, la farine de pois, de fèves, appartiennent à la première classe; la craie, le phosphate calcaire, le gypse, à la deuxième.

On démontre qu'une farine contient de la fécule de pommes de terre en la triturant à poids égal avec du grès, et délayant peu à peu le tout dans deux fois autant d'eau : la liqueur filtrée, essayée à parties égales par une solution aqueuse d'iode convenablement préparée, prend une teinte violette, qui disparaît très lentement, et se conserve longtemps à la surface du liquide : une farine exempte de mélange se colore en rose plus ou moins foncé, et perd, de bas en haut, toute coloration en huit ou dix minutes. La solution d'iode se fait en jetant un demilitre d'eau sur 8 grammes d'iode, agitant pendant dix minutes environ, et laissant déposer; à chaque essai nouveau, on renouvelle le liquide (*Journal des connaissances nécessaires, etc.*, mai 1839). Nous ferons observer, en outre, que les farines falsifiées par la fécule renferment moins de gluten et de matière *albumineuse*, et que le pain qui en provient a un goût légérement vireux et caractéristique : toutefois, cette appréciation devient plus difficile quand on se sert de fécule amenée à l'état de dextrine pour la mêler à la pâte de farine pure. Nous dirons un mot de cette falsification en parlant du pain luimême.

La *farine de féveroles* (*faba vulgaris*) est fréquemment mise en usage pour falsifier celle de froment, et quand le mélange est bien fait, il est impossible de le reconnaître à la simple vue : cependant une saveur spéciale, qui rappelle celle des haricots crus, le caractérise, aussi bien que l'odeur particulière qui se dégage quand on pétrit la masse; de plus, traité par l'eau iodée, avec les précautions indiquées plus haut, il prend une nuance *couleur de chair*, d'autant plus fugace que la proportion de féveroles est plus considérable.

M. Rodriguez a inséré dans les *Annales de chimie et de physique* (t. XLV, p. 55) une note sur le mélange de la farine de froment avec d'autres farines : il a montré que le produit de la distillation d'une farine dans une cornue de grès, à une forte chaleur, est neutre, acide ou alcalin, suivant que la farine est pure, falsifiée par l'addition du riz, du maïs, de l'amidon, ou par celle des haricots, lentilles ou pois. En essayant les liquides ainsi obtenus par des dissolutions titrées d'acide sulfurique ou de carbonate de potasse, on détermine aisément la proportion de farine étrangère : ce procédé est rigoureux, mais il ne peut être appliqué que par une personne familiarisée avec les opérations chimiques.

Phosphate et carbonate de chaux. — Quelques fraudeurs introduisent ces sels dans la farine qu'ils livrent au commerce : la calcination ou le traitement par l'acide chlorhydrique suffisent pour décéler la présence de ces substances.

En général, ces fraudes, et une infinité d'autres, seraient faciles à prévenir, en n'admettant sur la place que des sacs de farine plombés et portant la marque du vendeur : alors, comme le fait observer M. Chevallier, auteur de cette proposition, on saurait, en cas de fraude, de quel côté diriger les poursuites.

De l'eau employée au pétrissage. — On a cru longtemps, et quelques boulangers émettent encore cette opinion, que le choix de l'eau n'est pas indifférent aux bons résultats de la panification. A Paris, on se sert d'eau de puits, qui, comme on le sait, tient en solution une certaine quantité de sels calcaires. D'après les exprériences d'Edm. Davy et de Kuhlmann, dont nous parlerons tout à l'heure, il ne serait pas impossible que la présence de ces sels offrit quelque avantage qui dût justifier la préférence accordée à certaines eaux sur d'autres; mais ce ne sont là que des inductions, les recherches n'ayant pas été dirigées vers la solution de cette question. Il est toutefois une influence assez remarquable de l'eau de savon, que nous croyons devoir signaler ici; elle n'empêche pas la fermentation, mais la pâte, au lieu

de pousser *rond*, pousse *plat*, c'est-à-dire qu'elle s'étend en largeur, au lieu de lever, et le pain est de mauvais goût. On a vu plus d'une fois cette singulière propriété mise à profit par des ouvriers, dans un but de vengeance contre leur maître (*Annales d'hygiène, etc.*, juillet, 1840).

Levain et levure. — On donne le nom de *levain* à de la pâte gardée jusqu'à ce qu'elle se gonfle et se raréfie, par suite des progrès de la fermentation qui s'y établit spontanément. L'odeur du levain doit être piquante, aigre et alcoolique tout à la fois : on le distingue en *jeune*, *fort*, *vieux*, suivant le degré d'énergie de la fermentation qui, sous son influence, se produit dans la pâte à laquelle on le mêle. Avec le levain *jeune* le pain est mât, privé d'yeux et sans saveur ; le *vieux* ne détermine aucune fermentation ; il faut même éviter de se servir d'un levain trop *fort*, car il donne un pain crevassé, affaissé, bis et aigre. On comprend, d'après cela, que la préparation du levain demande beaucoup de soins et de travail : aussi, dans plusieurs localités, comme Paris, les boulangers ont-ils renoncé à en faire usage ; ils lui ont substitué la *levure*, qui n'est autre chose que l'écume formée à la surface de la bière pendant la fermentation. Cependant, bien que l'emploi de cette substance permette de donner moins de façons à la pâte, la fasse lever plus aisément, et n'asujettisse pas le boulanger à *rafraîchir* les levains, il ne faut pas en attendre des effets constans : quelquefois elle détermine une fermentation trop vive, et quand elle est trop ancienne, non-seulement elle ne produit pas l'effet qu'on en attend, mais encore elle sèche le pain, lui communique une teinte grise et une saveur acide, qui rappelle, en outre, celle du houblon. La levure fraîche et de bonne qualité est d'un jaune chamois, d'une odeur légèrement vineuse, mais exempte d'acidité : la consistance en est molle, et la cassure nette. Les marchands la falsifient fréquemment avec de la fécule ou même de la craie : l'essai par l'eau iodée, dans le premier cas, et par l'acide chlorhydrique, dans le second, suffisent pour mettre la fraude en évidence.

Sels. — Diverses substances salines sont employées dans la panification. Malgré l'ancienneté de cet usage, ce n'est que depuis les recherches spéciales de M. Kulhmann que l'on en connait l'importance (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. v, p. 338). Ces recherches ont été entreprises à l'occasion des poursuites exercées contre des boulangers qui avaient introduit du sulfate de cuivre dans la pâte destinée à la confection du pain. Nous ne suivrons pas l'auteur dans le détail des expériences auxquelles il s'est livré : nous nous bornerons à en extraire les résultats principaux. *Le sulfate de cuivre, l'alun et le chlorure de sodium* exercent une action très remarquable sur la fermentation et la levée du pain ; ils en augmentent le poids, par la plus grande proportion d'eau qu'ils lui permettent de retenir. Avec les deux premiers, employés dans des limites convenables, la mie est très blanche, elle ressemble à celle d'un gâteau léger, et n'a qu'une saveur peu prononcée : le sel marin donne un pain moins blanc, mais plus savoureux ; son action est, d'ailleurs, moins énergique que celle des deux autres sels : malgré son prix élevé, son emploi donne du bénéfice, au lieu d'être un surcroît de dépense pour le boulanger. Le maximum d'effet, pour le *sulfate de cuivre*, s'obtient avec une proportion de sel qui varie de 0,000033 à 0,000066 ; ce qui équivaut à un peu moins de 0,07 gr. à 0,14 gr. pour un pain de 2 kilogrammes. Au-delà, le pain devient humide, se colore, et offre une odeur analogue à celle du levain : à moins de 0.00022, le pain est aqueux et à grands yeux ; à 0,00055, la pâte ne lève plus, le pain est verdâtre : néanmoins, en supprimant le levain et augmentant la proportion d'eau, on pourrait encore obtenir un pain levant bien et très poreux ; mais il est humide, coloré et vert, et exhalant une odeur désagréable de levain. L'*alun* ne produit d'effet bien marqué que lorsqu'il est employé à la dose de 0,0056. Quant au *chlorure de sodium*, avec 0,0057 de sel, le pain lève autant que le plus beau pain préparé avec les deux sels précédens, mais il est moins blanc, et les yeux en sont plus larges.

Bien que, d'après les faits que nous venons de rapporter, la quantité d'alun, et plus encore de sulfate de cuivre nécessaire à la confection du pain, puisse ne pas être assez élevée pour entraîner à sa suite des accidens graves, il est néanmoins impossible de tolérer l'usage d'une substance aussi vénéneuse que le *sulfate de cuivre* dans la panification : la plus légère erreur, le manque de soins, pourraient en occasionner l'emploi à des doses toxiques, et cela, sans que la masse du pain offrît les apparences signalées plus haut : c'est ainsi que M. Kuhlmann en a extrait un cristal d'un morceau de pain dont une femme allait se servir pour préparer la soupe à son enfant. Cette proscription est d'autant plus urgente, que les effets remarquables de ce corps ne manqueront pas d'offrir un grand appât à la cupidité : obtenir un pain plus blanc, plus poreux, d'un grain plus fin, avec une moindre quantité de farine, et sans qu'on ait besoin de recourir à la préparation du levain, ce sont là des avantages trop réels pour que l'on n'ait pas à craindre que quelques boulangers peu consciencieux n'en profitent, au risque de compromettre la santé des consommateurs.

Quant à la manière de reconnaître la présence du cuivre dans le pain, l'immersion d'un peu de mie dans une solution aqueuse de ferrocyanate de potasse suffit pour y déterminer après quelque temps une coloration rosée ; elle apparaît même quand le sel n'entre dans le pain que pour 0,00011. Mais le moyen le plus certain consiste à inciner le pain dans une large capsule : on traite par l'acide nitrique le charbon réduit en poudre ; puis on chasse l'excès d'acide par la chaleur ; on délaie dans l'eau, on précipite les sels terreux par un excès d'ammoniaque et un peu de carbonate de cette base : la liqueur filtrée est réduite au quart de son volume par évaporation, puis acidifiée légèrement avec l'acide nitrique, et enfin essayée au moyen du ferrocyanate de potasse et d'un hydrosulfate alcalin. Il n'est pas inutile de rappeler que les farines de froment, de seigle, etc., renferment

toujours des traces de cuivre (Sarzeau, Meiffner); mais la coloration obtenue par cette cause avec les réactifs indiqués est incomparablement moins apparente que dans le cas où le pain a reçu artificiellement la minime proportion de 0,00001429 de sulfate de cuivre. L'*alun* se constate par des procédés analogues, savoir : l'incinération, le traitement des cendres par l'acide nitrique, l'évaporation, la dissolution dans l'eau rendue alcaline par un peu de potasse : on filtre et on précipite l'alumine en ajoutant du sel ammoniac à la liqueur, et la faisant bouillir. Ici encore, on trouve naturellement de l'alumine dans les cendres des céréales : elle peut être augmentée dans le pain par quelques débris de briques provenant de l'âtre; mais, dans ce cas, le précipité ne se manifeste qu'après plusieurs heures de repos, tandis que, dans le cas d'addition artificielle de l'alun, il se produit instantanément : ajoutez encore que, dans ce dernier cas, les cendres sont plus blanches, plus volumineuses, et d'une incinération plus facile.

Le *sous-carbonate de magnésie*, dont M. Edmond Davy a conseillé l'emploi, en 1816 (*Ann. de chim. et de phys.*, t. III, p. 327), ne paraît pas offrir tous les avantages annoncés par ce chimiste. D'après M. Kuhlmann, ce sel ne produit que peu d'effet sur la levée du pain; mais, à la dose d'environ 0,0023, il lui fait prendre une couleur jaunâtre qui modifie avec avantage la teinte sombre des farines inférieures en qualité. Les cendres du pain contenant de la magnésie sont blanches et volumineuses : délayées dans l'acide acétique, elles donnent de l'acétate de magnésie, qu'on peut isoler, au moyen de l'alcool, du résidu de l'évaporation du liquide à siccité. Comme le carbonate de magnésie, introduit dans le pain, se transforme en acétate pendant la fermentation, dont l'acide acétique est un des produits, il est inutile de recourir à l'incinération, quand on a seulement pour but d'en constater la présence : il suffit de faire macérer environ 200 grammes de pain émietté dans de l'eau distillée; le sel magnésien s'y dissout, et la liqueur filtrée étant évaporée avec précaution dans une capsule de porcelaine, on traite le résidu par l'alcool; on évapore de nouveau, on reprend par l'eau, et on précipite par le carbonate de potasse. Il est, d'ailleurs, présumable que la présence de l'acétate de magnésie dans le pain lui communiquerait la propriété d'être légèrement laxatif.

Les *carbonates de potasse*, *de soude et d'ammoniaque* ont été fréquemment mêlés à la pâte, afin que le pain se desséchât plus lentement. Comme ces sels se métamorphosent en acétates, on peut croire que ceux de potasse et d'ammoniaque, qui sont très déliquescens, communiquent effectivement au pain cette propriété : le carbonate d'ammoniaque s'emploie encore habituellement, et en assez grande quantité, dans la confection des pâtisseries. Le pain ammoniacal traité par la potasse donne lieu à un dégagement de vapeurs que l'on rend visibles par l'approche d'un tube imprégné d'acide chlorhydrique ou acétique : il faut, dans cette expérience, opérer sur du pain refroidi, car le pain exempt de mélange produit aussi ce phénomène quand il est encore chaud (Pariset et Robine), à cause de la vapeur d'eau, qui s'en échappe alors en abondance. Pour ce qui est de la soude et de la potasse, on les retrouve dans le produit de la macération du pain, dans l'eau distillée, et mieux encore dans les cendres; mais encore ici on ne perdra pas de vue l'existence d'un peu de potasse dans les céréales.

Pour ce qui est de l'adultération des farines par la *craie*, le *plâtre*, la *terre de pipe*, elle est facile à constater par la présence de ces substances dans les cendres du pain préparé avec les farines falsifiées.

Pétrissage du pain. — Le but que l'on se propose dans cette opération est d'opérer le mélange le plus intime de la farine avec l'eau : les diverses manipulations connues sous les noms de *délayage*, *frasage*, *contre-frasage*, *pétrissage* et *bassinage*, tendent toutes à produire un mélange aussi parfait que possible : de là dépendent, en effet, la levée égale de la pâte, la blancheur, la légèreté du pain, et même le plus grand rendement de la farine, puisque si la pâte est *marronnée*, c'est-à-dire si elle renferme des agglomérats de farine presque sèche, elle fournit d'autant moins de pain. Mais l'ensemble de ces opérations est extrêmement pénible pour l'ouvrier qui les exécute : courbé sur le pétrin dans lequel il travaille sa pâte, il est sans cesse plongé dans une atmosphère de farine, soulevée par la projection violente de cette pâte, et bien que les dangers de l'introduction de cette farine dans les voies respiratoires aient été exagérées (Ramazzini), il est difficile d'en admettre l'innocuité absolue : d'après les tableaux de M. Benoiston de Châteauneuf (*Ann. d'hygiène*, *etc.*, t. VI, p. 5), les boulangers fourniraient environ les 0,02 des phthisiques. A cette cause, il faut ajouter les efforts violens et fréquemment répétés auxquels se livrent les pétrisseurs, efforts qui les exposent à plus d'accidens encore que l'inspiration des molécules de farine. D'ailleurs, ces mouvemens énergiques, joints à la chaleur qui règne habituellement dans le fournil, ne tardent pas à exciter chez le pétrisseur une transpiration abondante, dont les produits se mêlent à la pâte, aussi bien qu'une foule d'ordures que, par malpropreté ou insouciance, il ne se donne pas la peine d'en écarter. Nous avons même vu, plus d'une fois, des individus de cette profession affectés d'éruptions diverses, siégeant aux bras et aux avant-bras, dont la présence ne les empêchait pas de se livrer à leurs travaux habituels. Ces motifs justifient assez les différentes tentatives qui ont été faites dans le but de substituer le travail des machines à celui de l'homme. Les pétrins mécaniques ont été l'objet d'études sérieuses, et M. Gaultier de Claubry a publié sur ce sujet, et au nom d'une commission spéciale, un rapport très étendu (*Annales d'hygiène et méd. lég.*, t. XXI, p. 5), dans lequel ce mode de pétrissage est considéré sous le point de vue de la salubrité, aussi bien que sous celui de la perfection du travail. Il résulte des expériences auxquelles s'est livrée la commission, que le pain préparé à l'aide de machines ne le cède ni en qualité ni en quantité à celui qui est obtenu par le pétrissage à bras : il peut se fabriquer plus rapidement; et dans

une grande manutention, comme une boulangerie d'hôpital, il offre une économie de main-d'œuvre assez importante. Nous ne décrirons point ici les diverses machines soumises au jugement de la commission ; mais, pour mettre le lecteur à même de se faire une idée de leur mode d'action, nous nous bornerons à dire que le plus simple de tous les pétrins, celui que les frères Guy ont imaginé en 1828, et qu'exploitent aujourd'hui MM. Cavalier et frère, consiste en un cylindre de fonte de $1^m.50$ de longueur et de $0^m.30$ de diamètre, lequel se meut dans l'intérieur d'une auge, dont le fond est occupé par la pâte : celle-ci se lamine, et vient buter contre un racloir destiné à l'empêcher de passer au-dessus du cylindre ; elle s'arrête, s'amasse, et recommence bientôt un mouvement inverse quand on tourne la manivelle dans l'autre sens.

Cuisson du pain. — On a vu la colique saturnine se manifester à la suite de l'usage du pain cuit dans un four chauffé avec des bois peints à l'huile (Combalusier, *Observations sur la colique du Poitou, etc.*, 1761). Ce fait n'a pas besoin d'être commenté, non plus que la conséquence qu'on doit en tirer. Pour ce qui est de la déperdition du pain par la coction, et d'une foule d'autres circonstances qui se rattachent à cette opération, elles appartiennent à l'art du boulanger, et ne doivent pas nous arrêter plus longtemps. Contentons-nous de noter ici que, quand le four est chauffé trop fortement, la croûte du pain se formant trop vite empêche l'évaporation de la majeure partie de l'eau de la pâte, la mie est molle, presque gluante, susceptible de se moisir et de s'altérer en peu de jours, bien que la croûte reste ferme et cassante. Cette observation avait déjà été faite par Galien. (*De aliment. facultatibus*, lib. I), qui nous a transmis sur ce sujet les remarques les plus curieuses.

Le pain, lorsqu'il a été préparé avec des farines de bonne qualité, et avec les précautions convenables, doit offrir les caractères suivans : la croûte est cassante et d'un jaune doré ; la mie, blanche, criblée de trous, élastique, d'une odeur et d'une saveur agréables ; par le refroidissement, une partie de ces propriétés se modifient ; il se fait une évaporation considérable, d'où résulte une perte en poids d'autant plus grande, que le volume du pain est moindre : ainsi, un pain de 500 grammes en perd 62 en un jour ; celui de 1000 grammes, 43 ou 82, suivant qu'il est court ou long, et ainsi de suite : en même temps, la croûte se ramollit, et la mie devient plus ferme ; avec le temps, la dessiccation est complète, à moins que le lieu où le pain est conservé ne soit humide ; alors il se moisit, et son emploi peut être suivi d'accidens fâcheux : c'est, du moins, ce qui résulte des expériences exécutées par Gohier sur les animaux (*Journ. gén. de méd.*, t. XXIX).

Le pain, et en particulier celui de froment, est l'un des alimens les plus substantiels dont l'homme puisse faire usage : il suffit à la réparation des pertes et à l'entretien des forces ; il ne donne lieu à aucun accident, si ce n'est peut-être dans le cas où, récemment cuit, il est pris en trop grande quantité : alors il donne lieu à des indigestions toujours fâcheuses, et quelquefois même mortelles.

Les autres céréales, comme l'épeautre, le seigle et l'orge, que l'on peut faire servir à la préparation du pain, sont loin de fournir un produit aussi avantageux que celui qui résulte de l'emploi du froment ; et l'ordre dans lequel nous les avons inscrites est celui que leur assigne la qualité du pain qu'elles procurent. Enfin, la plus mauvaise espèce de pain se prépare avec le sarrasin (*Polygonum fagopyrum*). GUÉRARD.

PARMENTIER. *Le parfait boulanger, ou Traité complet sur la fabrication et le commerce du pain.* Paris, in-8°.

PARISOT et ROBINE. *Essai sur les falsifications qu'on fait subir aux farines, au pain, et sur les moyens de les reconnaître.* Paris, 1840, in-8°. R. D.

* PALATITE. s. f. Inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse les piliers et le voile du palais. C'est l'*angine simple*, l'*angine gutturale* des auteurs, la plus commune de toutes les angines.

Cette phlegmasie règne souvent au printemps avec le caractère épidémique ; il se passe peu d'années sans que l'on n'en observe au moins plusieurs exemples dans cette saison. Elle attaque indifféremment tous les âges et les personnes de l'un ou l'autre sexe ; cependant elle se montre plus commune chez les jeunes gens et chez les individus à système sanguin très développé. Le froid humide, le refroidissement du corps lorsqu'il est en sueur, le froid des pieds, les changemens brusques de température et de l'état hygrométrique de l'air, l'accroissement subit et considérable de la chaleur atmosphérique jointe surtout à une grande humidité, telles en sont les causes ordinaires. On la voit aussi se développer par le contact immédiat d'un liquide glacé ou trop chaud, trop stimulant, caustique ou tenant en dissolution une substance vénéneuse irritante ; les gaz irritans peuvent produire le même effet. Enfin, elle est quelquefois provoquée et entretenue à l'état chronique par l'infection syphilitique, par l'abus des liqueurs spiritueuses, et même par celui du café, ainsi que nous en avons observé un exemple.

La simple inspection suffit pour faire reconnaître la palatite. En examinant le fond de la gorge on voit la membrane muqueuse du voile du palais et de ses piliers rouge et gonflée, la luette allongée, pendante, et traînant quelquefois sur la base de la langue. Les malades accusent de la sécheresse, de la douleur et de la chaleur dans toutes ces parties ; ils éprouvent de la difficulté à avaler les corps liquides surtout et en particulier la salive ; le chatouillement que produit la luette sur la langue, provoque des mouvemens continuels de déglutition, souvent même des nausées et quelquefois de la toux. A ces symptômes se joignent la voix nasonnée, le reflux des boissons par les fosses nasales, le mauvais goût de la bouche, l'enduit limoneux ou

jaunâtre de la langue; enfin, après les premiers jours, une sécrétion plus ou moins abondante de mucosités. Quand les amygdales participent à l'état inflammatoire du voile du palais et de ses piliers, elles se gonflent et souvent se recouvrent d'une couche de mucus grisâtre ou se parsèment de concrétions blanchâtres sébacées. Quand la douleur des parties enflammées est tellement vive que le malade peut à peine écarter les mâchoires et encore moins permettre qu'on lui abaisse la langue pour examiner la gorge, il est rare que du pus ne se forme pas promptement dans l'épaisseur du voile du palais. Lorsqu'on peut apercevoir en pareil cas cet organe, on le voit tout déformé; le pus ordinairement augmente considérablement l'épaisseur d'un des piliers et vient même soulever la membrane muqueuse à la voûte palatine et auprès des alvéoles des dernières dents. Presque toujours alors il se fait une sécrétion très abondante de mucus et de salive filante; souvent il nous a suffi de ce signe et de l'impossibilité d'écarter les mâchoires, pour diagnostiquer une palatite avec formation de pus.

Il est assez rare de voir cette phlegmasie accompagnée de soif, de chaleur de la peau et de fréquence du pouls, si ce n'est à son début. Quand cela arrive, un frisson a presque toujours ouvert la scène; en quelques heures ces symptômes se dissipent ordinairement et disparaissent sans retour.

A l'état chronique, la palatite se manifeste par un peu de chaleur et de sécheresse à la gorge, une petite douleur pendant la déglutition, et ces symptômes s'aggravent à la suite de tous les écarts de régime, ainsi qu'à l'occasion des vicissitudes atmosphériques. La membrane enflammée présente l'un des aspects suivans: ou bien on voit s'y dessiner des veinules plus ou moins nombreuses, ayant rarement plus de cinq à six lignes de longueur, quelquefois d'un rouge assez vif, plus fréquemment de couleur bleuâtre; ou bien on y aperçoit deux ou trois taches brunâtres, ordinairement situées sur les piliers; ou bien encore elle se montre d'une couleur plus foncée dans toute son étendue; enfin, elle est quelquefois parsemée de points rouges qui la font paraître comme couverte d'une éruption de taches ou de petits boutons. Quant à la palatite qui est entretenue par le virus vénérien, nous renvoyons pour sa description à l'article SYPHILIS.

La palatite aiguë, rarement de longue durée, se termine presque toujours par résolution, soit spontanément, soit par le secours de l'art. Nous avons dit que quelquefois cependant, elle se terminait par suppuration; dans des cas rares d'intensité extrême, on voit la gangrène en être la suite. Cette affection n'offre en général aucune gravité; ce n'est que dans le cas où elle se termine par gangrène qu'elle peut avoir des suites funestes; elle devient grave aussi par sa complication avec la phlegmasie des organes digestifs ou de ceux de la respiration, mais alors ce n'est pas d'elle que vient le danger. La palatite chronique dure en général assez long-temps, et se montre souvent rebelle au traitement le plus rationnel; on ne la voit jamais devenir inquiétante.

On ne retrouve pas toujours les traces de la palatite après la mort, et la membrane muqueuse du voile et des piliers du palais, qui, dans les derniers temps de la vie, était du rouge le plus éclatant, se montre souvent pâle et décolorée après la mort. Mais lorsque les traces de cette inflammation persistent, elles consistent dans la rougeur, le gonflement, l'ulcération, la suppuration et la gangrène de la membrane, ou dans la présence d'une couche membraniforme grisâtre qui la revêt, caractères anatomiques de la palatite, qu'il est d'ailleurs presque toujours possible d'apprécier pendant la vie.

La palatite légère se dissipe ordinairement d'elle-même, ou à l'aide de moyens très simples, tels qu'un bain de pieds simple ou sinapisé, un gargarisme fait avec le miel rosat et le vinaigre dans une décoction d'orge, un cataplasme émollient ou seulement de la laine autour du cou, quelques lavemens, une boisson délayante, et un régime doux. Mais pour peu qu'elle soit intense, cette thérapeutique devient insuffisante, il faut alors avoir recours à une médication plus énergique. Les émissions sanguines tiennent en ce cas le premier rang parmi les moyens à employer: les sangsues particulièrement, depuis trois à quatre jusqu'à trente ou quarante, suivant l'âge et la force du malade et l'intensité de la phlegmasie, placées aux parties antérieures et latérales du cou, et répétées autant de fois que la persistance de l'inflammation le réclame, sont d'une efficacité qui est rarement en défaut. Quand elles ne soulagent pas promptement, il est presque certain qu'il se forme du pus dans les parties enflammées. Il est avantageux, lorsque le sujet est pléthorique ou la phlegmasie très intense, de débuter par une ou deux saignées générales, pratiquées au bras ou au pied. On aide l'action de ces moyens, par l'application de cataplasmes émolliens autour du cou, et placés à nu sur les piqûres de sangsues pendant que le sang coule encore, par l'emploi de décoctions émollientes, mucilagineuses et narcotiques, que les malades gardent le plus de temps possible au fond de la bouche, comme un bain local et avec la précaution de ne pas s'en gargariser; par le silence absolu, la situation élevée de la tête, une température douce, le soin d'éviter tous les efforts inutiles de déglutition et d'expuition, enfin par des boissons adoucissantes, mucilagineuses, ou acidules, peu sucrées, peu chaudes et même froides si les malades les préfèrent et les supportent, et par une diète sévère pendant toute la période d'acuité. Lorsqu'il existe des motifs de soupçonner que la phlegmasie se terminera par suppuration, on retire de grands avantages des fumigations émollientes peu chaudes dirigées au fond de la gorge au moyen d'un entonnoir.

Quand la période d'acuité est passée, on joint aux moyens précédens les pédiluves chauds et sinapisés ou les cataplasmes de moutarde et de vinaigre autour des malléoles, les lavemens purgatifs, les tisanes laxatives, telles que l'eau de casse, l'émétique en lavage, le petit-lait tamarindé, etc., les gargarismes acidulés, dont il est toujours prudent de ne faire usage que comme de bains locaux. On peut rendre

ces gargarismes astringens vers la fin de la maladie, en les composant avec les décoctions d'écorce de feuilles de ronces, d'écorce de Grenade, auxquelles on ajoute du miel rosat, et quelquefois de l'acide sulfurique à la dose de cinq à six gouttes dans les cas où il y a quelques couches membraniformes à détacher. Après l'expulsion de ces fausses membranes, la portion de muqueuse qu'elles recouvraient est quelquefois d'une sensibilité exquise : un gargarisme émollient et rendu narcotique par l'addition de la décoction de tête de pavôt ou du sirop diacode, remédie promptement à cet état. Lorsque l'on juge à propos de permettre des alimens, ils ne doivent être ni salés, ni épicés, ni trop consistans, mais très doux et presque liquides; tous les fruits acidules cuits conviennent parfaitement.

L'émétique a été employé avec succès au début des palatites même intenses; on le recommandait surtout dans celles qui étaient accompagnées des symptômes de l'*embarras gastrique*, de l'*angine bilieuse* des auteurs, et dans ces cas, en effet, il produisait de rapides guérisons. Après de longues hésitations, nous nous sommes décidé à suivre cette pratique, et nous en avons plus d'une fois obtenu des résultats avantageux et immédiats. En cherchant à nous rendre compte des bons effets de l'émétique dans ces cas où nous supposions l'estomac irrité et dans lesquels ce médicament aurait dû par conséquent nuire, il nous a semblé que ces prétendus symptômes bilieux, d'embarras ou d'irritation gastrique, n'étaient que des effets tout naturels de l'irritation locale de la bouche. Il nous a paru évident que les nausées et les envies de vomir dépendaient du prolongement de la luette et de sa chute sur la base de la langue, que le mauvais goût de la bouche était l'effet de l'irritation communiquée à toute la membrane muqueuse qui tapisse cette cavité par la portion palatine enflammée de cette même membrane; enfin, que l'enduit jaunâtre qui recouvre la langue était l'effet direct de cette même irritation, comme il en est l'effet indirect, lorsque l'estomac est enflammé. Nous avons été confirmé dans cette manière de voir, en remarquant que ces symptômes ne sont accompagnés ni de soif, ni de douleur, ni de chaleur épigastriques, ni d'accélération du pouls, ni d'accroissement de la chaleur générale, tandis que ces phénomènes existeraient inévitablement si l'estomac était irrité, et nous nous sommes expliqué de la sorte l'innocuité et les bons effets de l'émétique en pareil cas. Il faut bien prendre garde toutefois de ne pas commettre de méprise, et l'on ne doit administrer cet agent que dans l'absence bien constatée des symptômes d'irritation gastrique que nous venons d'énumérer, il faut s'en abstenir chez les sujets nerveux, irritables, maigres, et dans les cas douteux lui préférer les moyens antiphlogistiques dont aucun inconvénient sérieux ne peut suivre l'emploi.

Le traitement de la palatite chronique repose sur les mêmes bases que le précédent. Les saignées locales, les gargarismes émolliens ou acidulés, les bains de pieds sinapisés, etc., en sont encore les principaux moyens. Mais c'est surtout en recherchant pour l'éloigner ou la combattre la cause qui l'entretient, et en imposant aux malades un régime très sévère, que l'on parvient à la guérir. Souvent elle est sympathique d'une irritation gastrique; on conçoit que dans ces cas le traitement doit être entièrement dirigé contre la maladie de l'estomac. En général, les bains émolliens très prolongés et peu chauds, de l'exercice, et un régime très doux, exercent une puissante et salutaire influence sur cette maladie. Il devient quelquefois nécessaire cependant d'avoir recours à l'usage des gargarismes astringens; ceux dans lesquels entre le sulfate d'alumine ou le chlorure d'oxide de sodium nous ont paru les plus efficaces. Nous avons employé une fois avec succès la cautérisation très superficielle au moyen du nitrate d'argent; quelques applications suffirent pour guérir une palatite rebelle depuis plusieurs mois à tous les autres moyens.

L. Ch. Roche.

PALMIERS (*Palmæ*). — Famille des plantes monocotylédones à étamines périgynes, dans laquelle on trouve les arbres les plus majestueux par leur grandeur, et les plus élégans par leur forme. Les palmiers ont une tige généralement simple, cylindrique, c'est-à-dire aussi grosse au sommet qu'à la base, quelquefois plus renflée vers sa partie moyenne, et à laquelle les botanistes ont donné les noms de *Stipe* ou tige *à colonne*. Cette tige offre la structure particulière aux monocotylédones, c'est-à-dire que les fibres ne sont point disposées par couches concentriques, mais partent des feuilles pour se diriger vers le centre de la tige, et redescendre en gagnant la circonférence. Elle se termine à son sommet par un vaste faisceau de feuilles très grandes, persistantes, tantôt digitées, tantôt pennées ou diversement composées. Au milieu de ces feuilles, dont le développement successif est dû à l'évolution d'un énorme bourgeon central, on trouve les fleurs, qui sont complètement unisexuées et dioïques, disposées en régimes ou grappes rameuses, d'abord enveloppées dans des spathes de nature et de forme différentes. Chaque fleur se compose d'un calice double et persistant; les mâles de six, rarement d'un plus grand nombre d'étamines; les femelles de trois pistils, quelquefois réunis en un seul. Le fruit varie singulièrement, quant à sa forme et à son volume, depuis celui d'un pois jusqu'à celui du double de la tête d'un homme; c'est généralement une noix sèche ou charnue, contenant un noyau très dur dans lequel se trouve une amende charnue.

La famille des palmiers est pour les habitans des régions intertropicales ce qu'est la famille des graminées pour les autres peuples du globe. C'est d'elles qu'ils tirent leur nourriture principale et habituelle. Ainsi le dattier, par la chair douce et sucrée de son fruit, est presque l'unique aliment des peuples de l'Afrique méditerranéenne et de l'Asie Mineure. Dans l'Inde, l'archipel des Moluques, et une grande partie de l'Amérique méridionale, ce sont les fruits du cocotier, de l'arec, de l'élaïs et de plusieurs

autres palmiers, qui remplacent les dattes de la Mauritanie et de l'Égypte. Les bourgeons terminaux de divers palmiers, et particulièrement de l'*Euterpe edulis*, au Brésil, sont connus sous le nom de *choux palmistes;* on les mange avec délices, cuits comme des artichauts, dans les lieux où les palmiers sont abondans.

Remarquons que ce n'est pas toujours la même partie qui, dans les palmiers, sert d'aliment. Ainsi, c'est tantôt la pulpe charnue qui enveloppe le noyau, comme le dattier, tantôt et plus souvent l'amande charnue renfermée dans ce noyau, ainsi qu'on l'observe pour le cocotier, l'arec, etc.; quelquefois ce sont les bourgeons qui terminent la tige comme dans le chou palmiste; d'autres fois enfin, c'est la fécule amilacée renfermée dans le tissu cellulaire de la tige. En effet, c'est de diverses espèces de palmiers, et en particulier du *Sagus* et du *Phœnix farinifera*, que l'on retire le sagou, qui est un aliment extrêmement nourrissant. L'amande des palmiers est formée en grande partie de fécule amilacée, à laquelle se joint, en général, une certaine quantité d'huile grasse. Aussi peut-on en faire des émulsions, ét dans quelques cas en retirer l'huile qui sert aux mêmes usages que celle que nous exprimons des fruits de l'olivier. La tige et les feuilles de quelques palmiers d'Amérique (*Ceroxylon auricola*, *corypha cerifera*) sécrètent une sorte de cire très-employée pour l'éclairage. D'autres donnent une séve limpide, sucrée, qui se convertit en une liqueur vineuse par la fermentation. A. RICHARD.

PALPITATION. — On désigne par le nom de *palpitation* un trouble, un désordre des mouvemens du cœur, constitué par des contractions ou plus violentes, ou plus fréquentes, ou ne présentant pas l'ordre, le rhythme qu'elles ont dans l'état normal, ou enfin se manifestant avec ces trois caractères à la fois. Les palpitations sont tantôt assez légères, tantôt plus ou moins fortes: dans l'un, comme dans l'autre cas, le malade en a ordinairement conscience; mais quelquefois il peut en être autrement. Ainsi, très-souvent, les vieillards ne sentent point les palpitations les plus énergiques occasionnées par l'hypertrophie la plus prononcée; mais d'ordinaire, comme nous l'avons dit, elles sont perçues par les individus qui les éprouvent: il y a un sentiment de gêne, de malaise à la région précordiale, et même une véritable douleur, soit fixe, soit irradiée, en différens sens. En même temps qu'il perçoit les battemens de son cœur, le malade peut en entendre les bruits, surtout lorsqu'il est couché sur le côté gauche. Souvent les palpitations sont légères, elles ne font éprouver qu'un sentiment confus de gêne dans la région du cœur, avec tendance à la syncope.

En général, quand les palpitations sont peu intenses, l'inspection de la partie antérieure et gauche du thorax ne donne au médecin que des résultats négatifs, ainsi que la percussion et l'auscultation. Lorsqu'elles sont fortes, elles sont visibles à la région précordiale et à l'épigastre qu'elles agitent d'un mouvement remarquable d'ondulation; les contractions énergiques de l'organe souffrant repoussent la main appliquée au devant du thorax, et impriment à la tête de l'observateur un choc manifeste; les bruits perçus à distance dans quelques cas exceptionnels sont augmentés dans leur intensité et dans leur fréquence; presque toujours irréguliers, ils sont parfois accompagnés de souffle ou d'autres bruits anormaux.

Par rapport à leur mode d'apparition, tantôt les palpitations débutent brusquement, au milieu d'un état de santé qui paraissait normal, et elles sont le premier comme le seul phénomène morbide qui existe; tantôt elles apparaissent plus lentement, par degrés, et dans le cours d'une affection aiguë ou chronique, et elles ne sont plus alors qu'un nouvel élément d'une maladie primitive.

Dans certaines circonstances, la palpitation est, pour ainsi dire, unique: le malade ressent comme un seul coup à la région du cœur, puis l'organe cesse de battre, ou du moins ses pulsations sont considérablement affaiblies; beaucoup plus souvent c'est une série de battemens rapides et précipités, et ces mouvemens désordonnés, après un temps variable, disparaissent tout-à-fait, ou reviennent à des intervalles indéterminés. Les palpitations, sous le point de vue de leur durée, sont donc fugaces ou persistantes, intermittentes ou continues; mais c'est uniquement dans les maladies du cœur très avancées qu'elles persistent indéfiniment: elles se montrent, en général, avec le type intermittent, quoiqu'elles soient le symptôme d'une altération organique, et une lésion constante donne ainsi lieu à des symptômes passagers: du reste ces retours périodiques sont ordinairement réguliers, et soumis à des causes facilement appréciables, parmi lesquelles il faut mettre en première ligne le froid sec.

Aux palpitations, suivant les conditions dont elles dépendent, se joignent habituellement des troubles des diverses fonctions de l'économie: tantôt une oppression légère, tantôt une dyspnée extrême portée jusqu'à l'orthopnée, une céphalalgie plus ou moins pénible, des vertiges, des étourdissemens, des lipothymies. Le plus souvent l'apyrexie est complète, et le pouls ne fait que traduire par sa force et son irrégularité l'énergie désordonnée des battemens du cœur; parfois même sa faiblesse contraste avec la forte impulsion de l'organe central de la circulation. La face du malade est injectée, les yeux sont animés, les lèvres bleuâtres, la physionomie est anxieuse; ou bien l'expression est presque naturelle, et la coloration de la peau n'offre rien de particulier, tandis qu'elle a d'autres fois un cachet d'anémie tout-à-fait caractéristique. Enfin d'autres phénomènes locaux ou généraux se lient accidentellement aux palpitations, et doivent être mentionnés à cause de leur importance pour la séméiotique: ici des hydropisies, là des accidens nerveux hystériques; ailleurs, divers états généraux de l'économie, la pléthore, la chlorose, etc.

Les palpitations se développent sous l'influence de causes nombreuses: elles dépendent généralement d'une lésion des organes de la circulation,

quelquefois de ceux de la respiration ; d'autres fois elles sont sympathiques ou nerveuses. Le premier groupe comprend les palpitations qui dépendent des affections organiques du cœur, de l'hypertrophie, des anévrysmes, des lésions valvulaires (rétrécissemens ou insuffisances); celles qui annoncent, soit la cardite, soit la formation de caillots, celles qui signalent l'existence d'un anévrysme de la crosse de l'aorte, ou d'une péricardite aiguë ou chronique, alors que l'adhérence complète des deux feuillets du péricarde s'oppose à la régularité des contractions du cœur. Nous devons rapprocher de cet ordre de causes les palpitations qui sont sous la dépendance, non plus d'une lésion matérielle dans l'instrument de la circulation, mais dans le liquide qu'il chasse vers les organes : ce sont celles qui se lient à la pléthore comme à la chlorose, à l'anémie spontanée comme à celle qui résulte d'hémorrhagies ou d'évacuations excessives.

L'on connaît aujourd'hui les différentes altérations du sang qui existent dans ces maladies : dans la première, accroissement du nombre des globules; dans les autres, diminution considérable des globules. Est-ce dans la même classe qu'il faut placer ces palpitations qui surviennent chez les goutteux sans qu'ils soient atteints de lésions du cœur ou de l'endocarde?

Des palpitations accompagnent quelquefois certaines maladies du poumon, la pneumonie, la congestion pulmonaire, et surtout la phthisie; elles peuvent dépendre pareillement de tumeurs accidentelles développées dans le poumon, principalement s'il en résulte une compression des gros vaisseaux qui naissent du cœur. On les observe aussi comme épiphénomènes dans des maladies aiguës ou chroniques, dans certains cas de dyspepsie. M. Andral a cité un exemple de palpitations violentes qui coïncidaient avec un tænia. On peut également les rencontrer avec l'ascite, avec l'hydropisie enkystée de l'ovaire, enfin avec toutes les maladies qui opposent un obstacle à la circulation.

Il est une dernière classe de palpitations qui semblent déterminées par un état particulier de l'encéphale, et qu'on appelle *nerveuses*. Elles sont plus communes chez les femmes, surviennent principalement chez les hystériques, les hypochondriaques, chez les femmes qui ont des leucorrhées abondantes, des aménorrhées; des dysménorrhées; elles reconnaissent encore pour cause les émotions morales vives, la nostalgie, les travaux intellectuels trop long-temps soutenus, les excès de tout genre. Les élèves en médecine de tous les pays sont sujets à ces palpitations nerveuses, bien que des auteurs aient voulu en faire une maladie propre à ceux d'Édimbourg, et l'aient indiquée sous le nom de *maladie du cœur des étudians*.

Après avoir exposé les principaux caractères avec lesquels se montrent les palpitations, après avoir énuméré les causes sous l'influence desquelles elles prennent naissance, il reste à les étudier sous le rapport séméiologique. La manifestation morbide est sans doute facile à constater, puisqu'elle est évidente par elle-même; mais des difficultés surgissent lorsqu'on se trouve en face d'un individu tourmenté de palpitations, et qu'on se demande à quelle altération il faut rattacher ce phénomène pathologique. Nous ne saurions entrer dans le détail de toutes les maladies où on l'observe, et chercher à établir leur diagnostic différentiel : contentons-nous d'apporter quelques données générales à la solution du problème. Et d'abord, ce qui importe le plus, c'est de décider de la nature symptomatique ou sympathique des palpitations, c'est de savoir si elles sont purement nerveuses, ou bien si elles se lient à des altérations organiques du cœur.

Les palpitations qui annoncent une lésion matérielle de l'organe central de la circulation sont généralement plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, beaucoup plus communes dans la seconde moitié de la vie que dans la première; elles sont remarquables par leur intensité, par leur exagération sous l'empire de toutes les causes qui gênent les fonctions circulatoires et respiratoires, par leur début plutôt lent et gradué, et leur marche proportionnellement croissante, par leurs retours fréquens, par leur durée très longue, et presque indéfinie, sinon par leur continuité; elles coïncident le plus souvent avec d'autres troubles de la circulation, soit avec des phénomènes locaux, voussure de la région précordiale, matité dans une étendue qui dépasse les limites normales, altération du timbre des bruits et manifestation de bruits anormaux dont la valeur séméiologique est très-grande s'ils existent au *second* temps; soit encore avec d'autres phénomènes, tels qu'une dyspnée excessive, une altération particulière des traits, des épanchemens dans le péricarde ou les plèvres, et un œdème qui commence par les extrémités inférieures, pour se généraliser ensuite davantage.

Les palpitations qui ne sont pas le symptôme d'une lésion organique ont des caractères inverses : elles sont plus communes chez les individus à tempérament nerveux, et surtout chez les femmes; elles tourmentent plutôt les adultes et de préférence les femmes, dans les premières années de la menstruation; elles sont d'ordinaire moins violentes; elles n'augmentent pas par les mêmes causes que les palpitations symptomatiques; elles peuvent survenir quand le malade est dans un repos complet, de même qu'elles sont plutôt soulagées qu'excitées par l'exercice corporel; leur début est brusque, leur marche irrégulière, leurs retours capricieux et inconstans. Dans l'intervalle des accès, le pouls et le cœur sont parfaitement naturels, et même pendant les accès, on ne peut constater à la région précordiale, ni par l'inspection, ni par la percussion, ni par l'auscultation, d'autres troubles que l'altération du rhythme des battemens. Enfin les palpitations *nerveuses* peuvent n'avoir aucune influence fâcheuse sur la santé, qu'elles dérangent à peine, lors même qu'elles durent long-temps; tandis que les palpitations *organiques*, nées au milieu d'autres phénomènes morbides, coïncident parfois avec une altération profonde de l'économie.

Une fois qu'on s'est assuré que les palpitations ne sont pas sous la dépendance d'une affection de cœur par l'examen comparé des signes négatifs d'une lésion organique, et des signes positifs d'un autre état morbide qui peut rendre compte de ce trouble des mouvemens du cœur, on pénétrera plus avant dans le diagnostic : on recherchera d'une manière plus précise sa nature, et on arrivera à la reconnaître, tantôt par la considération même des causes déterminantes, telles que les chagrins, les veilles prolongées, les excès, etc.; tantôt par celle de la constitution de l'individu, nerveuse, rhumatismale, pléthorique.

C'est principalement en vue du pronostic et du traitement, qu'il importe au médecin d'asseoir un jugement définitif sur la valeur séméiologique d'un symptôme qui est l'expression complexe d'états si différens. Il est rare que les palpitations aient de la gravité par elles-mêmes. Si, dans certains cas tout-à-fait exceptionnels, la vie a pu s'éteindre soudainement au milieu de ces violens désordres de la circulation, si ces troubles prolongés peuvent parfois ne pas être sans influence sur le développement ultérieur d'un anévrysme, les palpitations nerveuses, celles qui sont dégagées de toute complication de lésion matérielle du cœur, sont, malgré leur intensité et leur durée, compatibles avec la santé. En thèse générale, le pronostic sera donc entièrement subordonné à la nature des palpitations.

Il en sera de même pour la thérapeutique : elle sera exclusivement fondée sur les distinctions que nous avons établies, et sur les diverses indications qui en ressortent. Si les palpitations ne sont qu'un des symptômes d'une altération organique du cœur ou des gros vaisseaux, c'est contre cette maladie que seront dirigés les moyens thérapeutiques; et les saignées locales ou générales, le repos absolu, les préparations de digitale, formeront la base du traitement. Si elles se montrent chez des chlorotiques ou chez des individus épuisés, soit par des hémorrhagies abondantes ou répétées, soit par des pertes de tout genre, on retirera un grand avantage des toniques, des amers, et surtout des préparations ferrugineuses. Celles qui dépendent de la pléthore céderont assez facilement à une émission sanguine, aux boissons tempérantes et rafraîchissantes, aux bains simples, à un régime doux. Celles qui surviennent chez les goutteux seront parfois heureusement modifiées par l'usage des boissons et des bains alcalins. Se manifestent-elles accidentellement dans les affections pulmonaires, elles cessent d'ordinaire avec la maladie principale; chez les phthisiques, elles persistent davantage, et réclament souvent l'emploi de la digitale, et l'application de quelques sangsues à la région du cœur.

Les médicamens usités pour activer ou rappeler les menstrues feraient cesser les palpitations qui succèdent à la dysménorrhée ou à l'aménorrhée. Lorsqu'elles sont occasionnées par une ascite, une hydropisie enkystée de l'ovaire, ou toute autre cause mécanique qui gêne la circulation, elles disparaissent avec la disparition de la cause, et, par exemple, à la suite d'une ponction de l'abdomen. L'éloignement des causes déterminantes suffit encore pour dissiper celles qui sont nées sous l'influence d'émotions morales tristes, ou d'excès de travaux intellectuels. On combattra généralement avec succès celles qui coïncident avec l'hystérie ou l'hypochondrie, ou qui se manifestent sans cause connue chez les femmes très nerveuses, tantôt par les toniques et les préparations martiales, tantôt par les antispasmodiques. Les bains frais seront quelquefois prescrits avec avantage pour ces palpitations essentielles, et le malade se trouvera également bien de prendre ses alimens à froid. Souvent aussi, les eaux sulfureuses, naturelles ou artificielles, ont été efficaces dans les mêmes circonstances. C'est surtout dans ces cas de palpitations nerveuses qu'un exercice modéré, les distractions, les voyages; en un mot, que toutes les ressources de l'hygiène devront être appelées au secours de la thérapeutique.

Enfin, chez certains individus, les palpitations toutes nerveuses se répètent, et augmentent d'intensité, uniquement parce qu'ils sont tourmentés par une inquiétude incessante, et parce qu'ils attribuent faussement leurs souffrances à une lésion organique du cœur : le traitement moral est alors le plus sûr et le plus prompt remède.

Il a été publié sur ce sujet quelques dissertations peu importantes, et surtout dans les divers recueils un grand nombre de cas particuliers, qui se rapportent presque tous à des maladies organiques du cœur. Nous renverrons donc seulement aux principaux Traités des maladies du cœur; à ceux de Laennec, Hope et Bouillaud en particulier. R. D.

* PALPITATIONS. — § Ier. On donne le nom de palpitations à des mouvemens tumultueux, forts et fréquens dont le cœur est quelquefois agité. Ces mouvemens peuvent ne durer que quelques instans, ou bien, au contraire, persister pendant longtemps. Ils sont *sentis* par les personnes qui en sont atteintes, tandis que les battements ordinaires du cœur ne le sont pas, au moins chez l'immense majorité des hommes. Les palpitations sont parfois tellement violentes, qu'elles ébranlent non seulement la région précordiale, mais aussi tout le côté gauche de la poitrine et la région épigastrique. On distingue parfaitement à la vue les secousses que le cœur imprime aux parties indiquées, et il repousse brusquement et comme convulsivement la main appliquée sur la région précordiale. On observe assez souvent de l'irrégularité et des intermittences dans les battemens du cœur des sujets affectés de palpitations; mais il est aussi des cas dans lesquels le pouls, ainsi que les battemens du cœur, conservent la plus parfaite régularité. D'un autre côté, on observe de l'irrégularité et des intermittences dans les battemens du cœur, chez quelques sujets qui n'éprouvent point de palpitations; par conséquent cette irrégularité et ces intermittences ne doivent pas être considérées comme des caractères essentiels des palpitations.

Les bruits du cœur augmentent de force pendant les palpitations, et c'est surtout alors que le médecin les entend à distance et que les malades les entendent eux-mêmes, surtout lorsqu'ils restent couchés sur le côté gauche. Les palpitations sont quelquefois accompagnées d'un léger bruit de soufflet qui disparaît aussitôt que le cœur est revenu à son état de calme. Il n'est pas besoin de dire que le bruit de soufflet, de scie ou de râpe, qui accompagne certaines lésions des valvules et des orifices du cœur, devient plus prononcé pendant les palpitations.

La région précordiale, pendant la durée des palpitations, est quelquefois le siége d'une douleur plus ou moins vive, ou d'un sentiment de malaise et d'anxiété difficile à caractériser. Enfin, il est un grand nombre d'autres phénomènes qu'on peut observer chez les individus affectés de certaines palpitations; mais, comme ces phénomènes ne sont pas l'effet de ces dernières, et qu'ils se rallient au contraire à diverses lésions dont les palpitations elles-mêmes ne sont que des symptômes, je ne crois pas qu'il soit convenable de les signaler ici.

§ II. On doit diviser les palpitations en deux grandes catégories, selon qu'elles sont ou non l'effet de diverses maladies aiguës ou chroniques du cœur, telles que la péricardite, l'endocardite, l'hypertrophie du cœur, avec ou sans lésion des valvules et des orifices du cœur, etc., etc.

Les palpitations indépendantes de quelqu'une de ces dernières maladies se rencontrent dans une foule de cas très différens les uns des autres et qu'il nous importe de faire brièvement connaître. Rappelons d'abord que les auteurs ont coutume de désigner sous le nom vague de *nerveuses* toutes les palpitations dont il va être question. Quoi qu'il en soit de cette expression, il n'est personne qui ne sache que la constitution dite nerveuse constitue une prédisposition très réelle aux palpitations en général. Cette prédisposition étant admise, voyons maintenant quelles sont les diverses dispositions qui déterminent les palpitations de la catégorie qui nous occupe.

1° Des efforts, des exercices violens, la course prolongée, par exemple, suffisent, comme on le sait assez vulgairement, pour donner lieu à des palpitations plus ou moins violentes.

2° Les affections vives de l'âme, la joie, la frayeur, la colère, déterminent des palpitations. Il est des affections moins vives qui, par la continuité de leur action, amènent aussi à leur suite des palpitations : telles sont la tristesse, la mélancolie, la nostalgie. C'est à cette espèce qu'il faut rapporter les palpitations si communes chez les étudians, qu'elles ont reçu à Édimbourg la dénomination de *maladie du cœur des étudians*. Les excès d'étude, les veilles, l'abus des plaisirs vénériens favorisent singulièrement le développement de ce genre de palpitations.

3° L'abus pur et simple des boissons spiritueuses, du régime excitant en général, suffit quelquefois pour donner naissance aux palpitations.

4° La pléthore est souvent accompagnée de palpitations. Toutefois, celles-ci ne se manifestent guère que sous l'influence de quelque cause occasionnelle, soit physique, soit morale.

5° Une espèce de palpitations qu'on peut opposer à ces dernières sont celles qui apparaissent chez les individus *anémiques* et *chlorotiques*. On sait d'ailleurs, combien sont nombreuses les causes de l'anémie; mais que cet état morbide soit le résultat d'abondantes hémorrhagies ou de quelque lésion viscérale qui porte une atteinte profonde à l'hématose et à la nutrition; il est démontré par l'expérience qu'il suffit de la plus légère cause pour faire éclater alors des palpitations.

La chlorose est constamment accompagnée d'une tendance très prononcée aux palpitations. C'est particulièrement chez les chlorotiques qu'on entend quelquefois, pendant les palpitations, un bruit de soufflet plus ou moins distinct dans la région du cœur. C'est aussi chez les chlorotiques, ainsi que je l'ai dit ailleurs, que les artères d'un grand calibre et spécialement les sous-clavières et les carotides, font entendre ces ronflemens variés qui, tantôt imitent le bruit du diable, le bruit du vent qui traverse une serrure, une fente étroite, le bourdonnement de certains insectes, le roucoulement plaintif de certains oiseaux, etc. Depuis deux ans, j'ai rencontré une centaine de fois au moins le phénomène dont il s'agit chez les chlorotiques. C'est incontestablement un des caractères physiologiques les plus constans de la chlorose bien décidée.

6° Il est un autre genre de palpitations que les auteurs paraissent avoir complètement négligé : je veux parler de celles qui apparaissent sous les mêmes influences que ces douleurs que l'on connaît sous le nom de *rhumatismales* ou *névralgiques*. Les palpitations en quelque sorte *névralgiques* ou *rhumatismales* coexistent très souvent avec les douleurs de même nom, et très-communément encore on les voit s'accompagner d'une douleur dans la région précordiale s'irradiant ou non vers le bras correspondant. Les palpitations dont il s'agit coïncident parfois avec des intermittences du pouls, et causent habituellement une inquiétude extraordinaire aux individus qui en sont tourmentés, bien que, sous tous les autres rapports, ils offrent pour la plupart les signes de la plus florissante santé.

Telles sont, à ma connaissance, sinon toutes les causes, au moins les principales causes qui donnent lieu aux palpitations du cœur, indépendantes des *lésions organiques*, aiguës ou chroniques de cet organe.

§ III. La marche et la durée des palpitations varient singulièrement, selon les causes qui les déterminent. Elles sont continues ou intermittentes. Toutefois, les palpitations continues sont très rarement l'effet de la plupart des causes que nous avons indiquées plus haut. En général, elles dépendent d'une lésion aiguë ou chronique du cœur, ou de ses enveloppes; une irritation propre et en quelque sorte *idiopathique* des nerfs qui animent cet organe, nous paraît aussi pouvoir leur donner naissance.

Le diagnostic des palpitations, c'est-à-dire la détermination de leur espèce, est une chose de la plus haute importance, attendu que les unes réclament un traitement diamétralement opposé à celui qui convient à d'autres. Rien n'est pourtant plus commun que de voir commettre des erreurs de diagnostic en cette matière. Chaque jour, par exemple, on voit des jeunes étudians en médecine, qui ne sont affectés que de simples palpitations *nerveuses*, venir consulter pour une *lésion organique* de cœur. Chaque jour aussi, on voit confondre les palpitations des jeunes filles chlorotiques avec les palpitations produites par certaines affections *organiques* du cœur. Jusqu'ici, les observateurs les plus distingués eux-mêmes avouent qu'il est des cas où le diagnostic dont nous nous occupons, est environné des plus grandes difficultés. Citons, à ce sujet, le passage suivant de l'article de M. le professeur Andral, sur les palpitations *Dict. de méd.*, en 21 vol.: « Les palpitations qui sont liées à une » des lésions organiques précédemment indiquées, » et celles, qui en étant indépendantes, ont été » appelées nerveuses, peuvent être souvent distin- » guées facilement les unes des autres. Mais lors- » que les palpitations, dites nerveuses, se répètent » ou se prolongent, lorsqu'elles ont une grande in- » tensité, *le diagnostic devient parfois très difficile.* » Cherchera-t-on à l'établir d'après la nature des » symptômes qui existent pendant la durée des pal- » pitations? On pourra n'arriver à rien de satisfai- » sant; en effet, les palpitations nerveuses peuvent » produire les mêmes phénomènes locaux et géné- » raux qui accompagnent les palpitations liées à une » affection organique du cœur. Hors même le temps » des palpitations, il y a plus d'un cas où le diag- » nostic restera encore obscur. En effet, dira-t-on » que les palpitations étaient nerveuses, par cela » seul qu'après qu'elles se sont dissipées, les indi- » vidus sont revenus à la santé? Mais il est dé- » montré maintenant que, dans les premiers temps » d'une affection organique du cœur, les symptô- » mes qui l'avaient annoncée peuvent s'effacer » à peu près complètement pendant un certain in- » tervalle. D'une autre part, dans beaucoup de » simples palpitations nerveuses, les battemens du » cœur, hors le temps de ces palpitations, peuvent » continuer à présenter quelque anomalie; ils peu- » vent être irréguliers, ou accompagnés d'un bruit » de soufflet, lequel est bien souvent indépendant » de toute lésion organique. De plus, les malades » peuvent conserver une dyspnée plus ou moins con- » sidérable. Nul doute que, chez les adolescens sur- » tout, cette dyspnée, jointe ou non à des palpita- » tions ne soit souvent un phénomène purement ner- » veux, ou lié à une congestion pulmonaire. On » voit combien cet ensemble de symptômes est » semblable à ceux qui marquent le début de plu- » sieurs affections organiques du cœur.... Il ne » faut pas d'ailleurs perdre de vue que, par cela » seul que l'action du cœur est accrue, sa nutri- » tion tend à se modifier; d'où il suit que les pal- » pitations, qui existent d'abord sans lésion » organique, peuvent être le point de départ de » celle-ci. »

Il est peu de médecins qui ne partagent l'incertitude dont le passage précédent se trouve en quelque sorte empreint. J'ai vu un bon nombre de jeunes femmes chlorotiques qui avaient été traitées pour une affection organique du cœur, *un anévrysme ou une hypertrophie*, comme le dit ordinairement le vulgaire des médecins, qui ne sait pas encore que la dilatation et l'hypertrophie du cœur ne sont le plus souvent qu'une suite d'une autre lésion, d'une induration des valvules, par exemple, avec rétrécissement plus ou moins considérable des orifices qu'elles bordent. La longue persévérance avec laquelle je me suis livré à l'étude du sujet qui nous occupe, me permet d'affirmer qu'il est très peu de cas, s'il en est, où un examen approfondi de l'état des malades, ne fournisse pas toutes les données nécessaires pour la solution de l'important problème dont il s'agit en ce moment. En effet, on peut au moyen de la percussion, de l'auscultation, de la vue et du toucher, mesurer exactement, *géométriquement* le cœur, déterminer si ses valvules fonctionnent bien ou mal, si les orifices sont libres ou rétrécis, si ses parois sont hypertrophiées, épaissies ou amincies, etc., etc. Or, dans les palpitations, indépendantes d'une lésion dite organique du cœur, on peut, pendant leur durée, mais surtout pendant les momens de calme, s'assurer par une exploration attentive, que le volume du cœur n'est point notablement augmenté, que le sang coule librement à travers les orifices et les cavités du cœur.

Dans les cas, assez rares d'ailleurs, où des palpitations nerveuses, *chlorotiques*, sont accompagnées d'un bruit de soufflet bien distinct dans la région précordiale, si les autres signes, très multipliés, d'une lésion des valvules, avec rétrécissement de quelqu'un des orifices du cœur, n'existent pas, il n'y a pas le moindre doute que ce n'est pas à une maladie de cette dernière catégorie qu'on a affaire. Mais, je le répète, chez les sujets nerveux ou chlorotiques, le vrai bruit de soufflet dans la région précordiale est fort rare, surtout dans l'état de calme. Il ne se transforme pas en bruit de scie ou de râpe, comme il arrive dans l'induration des valvules, et chez les chlorotiques, ainsi que je l'ai constaté plus de soixante fois, il existe dans les grosses artères et spécialement dans les carotides et les sous-clavières, un ronflement ou un sifflement singuliers que l'on ne rencontre point dans les cas d'induration pure et simple des valvules. Ajoutez que la marche des palpitations par cause purement nerveuse ou chlorotique diffère totalement de celle des palpitations par cause organique, et que le trouble des différentes fonctions ne se ressemble presque aucunement dans ces deux genres de palpitations. Les congestions veineuses, par exemple, la teinte violacée du visage, les hydropisies qui, à une période avancée des lésions des valvules du cœur et de quelques autres affections de cet organe, ne manquent jamais de se mani-

fester, ne se développent point nécessairement dans les cas de palpitations par *cause chlorotique* ou nerveuse.

En résumé, je crois que, grâces aux progrès de la science, on peut presque toujours aujourd'hui, au moyen d'une exploration attentive, distinguer les unes des autres les diverses palpitations désignées vaguement sous le nom de palpitations nerveuses et les palpitations qui accompagnent quelqu'une des grandes lésions organiques du cœur. Les cas dans lesquels il serait le plus facile de se tromper sont ceux où il existe à la fois des palpitations compagnes d'une lésion organique du cœur et des palpitations de nature *nerveuse* ou *chlorotique*. Ces cas se présentent plus souvent, peut-être, dans la pratique, qu'on ne serait tenté de le croire, au premier abord. J'ai actuellement sous les yeux un exemple fort remarquable de ce genre de combinaison morbide. Une jeune femme, d'une constitution nerveuse des plus prononcées, non réglée depuis plusieurs mois, éprouve de fortes palpitations pour la plus légère cause. La *sensitive* est, pour ainsi dire, moins mobile et moins irritable qu'elle; il suffit de la toucher, le matin à la visite, pour la faire rougir, lui causer de violens battemens du cœur et même des mouvemens spasmodiques, qui dégénèrent facilement en de légères attaques d'hystérie. Hé bien! cette même personne est atteinte d'une énorme hypertrophie du cœur avec induration des valvules du côté gauche du cœur, maladie qui a pris naissance pendant le cours d'un rhumatisme articulaire très aigu. Ce n'est pas le seul cas, pour le dire en passant, où nous ayons vu une endocardite rhumatismale se terminer par une incurable induration des valvules du cœur.

§ IV. *Traitement des palpitations.* Il résulte de tout ce qui précède que les palpitations peuvent coïncider avec une foule d'états morbides différens les uns des autres, sous un grand nombre de rapports. Par conséquent, il importe beaucoup de déterminer rigoureusement le point de départ ou la véritable cause des palpitations, si l'on veut leur opposer un traitement rationnel. Cette détermination, dis-je, est de la dernière rigueur, car les moyens qui conviennent aux palpitations chlorotiques, par exemple, sont diamétralement contraires à ceux par lesquels il faut combattre les palpitations dues à une hypertrophie ou à une *sur-nutrition du cœur*, soit primitive, soit consécutive, ainsi que celles qui proviendraient d'un état pléthorique. Dans le premier cas, en effet, les toniques, les ferrugineux, un bon régime, un exercice modéré, forment la base du traitement. Les émissions sanguines sont formellement contre-indiquées, à moins de complications qu'il n'est pas de mon sujet de faire connaître. Dans l'autre cas, au contraire, ces mêmes émissions sanguines, combinées ou non avec les sédatifs, doivent être mises en usage. Je crois devoir relever, à cette occasion, une erreur que commettent souvent un assez bon nombre de praticiens: ils appliquent à différentes reprises des sangsues à la vulve, pratiquent même des petites saignées du pied chez de jeunes personnes chlorotiques dont les règles sont arrêtées. Ils s'imaginent que la chlorose tient alors à l'aménorrhée, tandis que dans l'immense majorité des cas, l'aménorrhée reconnaît pour cause l'état *chlorotique*, lequel n'est bien souvent qu'une variété de *l'anémie*. Cela est si vrai que si l'on parvient par le système de traitement indiqué plus haut à faire disparaître la chlorose, les règles ne tardent pas à reparaître comme d'elles-mêmes.

Au reste, je n'insisterai plus longtemps sur le traitement des palpitations; je ne pourrais le faire sans répéter ce qui a été dit, ou ce qui sera dit, dans divers articles de ce Dictionnaire consacrés à l'histoire des états morbides divers d'où les palpitations tirent leur source (*Voy.* HYPERTROPHIE, PÉRICARDITE ET ENDOCARDITE, ANÉMIE, CHLOROSE, PLÉTHORE, SCORBUT, NÉVROSES, etc.)

Je ferai seulement une remarque en terminant, c'est que dans les cas très-communs où les malades rapportent à une grave maladie du cœur les palpitations nerveuses qu'ils éprouvent, cette idée entretient et accroît même les palpitations. Si le médecin qu'ils consultent est assez habile à la fois et assez heureux pour les convaincre de leur erreur, les malades dont il s'agit sont déjà à moitié guéris. Ce n'est peut-être pas exagérer que de dire qu'il est plus important de guérir l'erreur de ces malades que de guérir leurs palpitations.

J. BOUILLAUD.

PANARIS. — C'est le nom qu'on donne à l'inflammation aiguë des parties molles qui entrent dans la composition des doigts, inflammation qui, bornée primitivement à l'un des doigts, est susceptible de s'étendre, et ne s'étend que trop souvent à la main, à l'avant-bras, et même aux parties les plus élevées de l'extrémité thoracique.

On conçoit que les orteils, bien qu'ils soient protégés par nos chaussures, et que leurs usages si différens de ceux des doigts les exposent moins aux injures des corps extérieurs, pourraient être affectés de panaris, et que cette inflammation s'y montrerait sans doute avec les traits sous lesquels elle se montre au doigt: mais elle y est très rare; je ne me rappelle pas avoir encore observé de vrai panaris aux orteils. En revanche, et précisément à cause de nos chaussures, dans lesquelles ils sont emprisonnés, et qui souvent les gênent, les compriment et les font dévier de leur position naturelle, les orteils présentent fréquemment certaines affections qui leur sont particulières, et dont les doigts ne sont jamais atteints.

De tout temps le panaris a fixé l'attention des pathologistes: l'importance extrême des doigts dans les usages les plus ordinaires de la vie, la gravité de la maladie, l'intensité horrible des douleurs qui l'accompagnent, les accidens fâcheux qui peuvent se développer, et les incommodités graves dont elle est si souvent suivie: tout leur a fait une loi de chercher à approfondir avec le plus grand soin l'histoire du panaris; et cependant, malgré leurs

travaux, cette histoire laisse encore beaucoup à désirer; le traitement surtout ne me semble pas encore généralement établi de la manière la plus convenable.

Le panaris ne se montre pas à tous les doigts avec la même fréquence. Sans doute à cause des usages qu'ils sont destinés à remplir, chacun en particulier, l'indicateur et le pouce, puis le médius, jouissent à cet égard de la fâcheuse prérogative d'en être bien plus souvent affectés que l'annulaire et le petit doigt, où il ne se développe qu'assez rarement, et où il est, en général, moins grave. Plusieurs doigts de la même main peuvent en être simultanément atteints : il peut aussi se développer successivement aux deux mains. On l'a même vu dans quelques circonstances, fort rares à la vérité, exister en second lieu dans le doigt correspondant à celui de l'autre main où il s'était d'abord manifesté.

Les auteurs qui se sont occupés du panaris sont loin d'être d'accord, non seulement sur l'utilité d'établir différentes espèces de cette maladie, mais même sur le nombre des espèces qu'il conviendait de reconnaître : et d'abord, les uns, n'ayant égard qu'à la nature du mal, pour eux identique dans tous les cas, ne veulent admettre qu'un seul panaris, susceptible seulement de s'étendre et de se propager à toutes les parties constituantes des doigts, tandis que les autres, pleinement convaincus que chacune de ces parties constituantes peut être le siége primitif d'une inflammation dont les symptômes, la marche et la gravité présentent alors des différences marquées, ont voulu fonder sur cette différence de siége des distinctions sur lesquelles seulement ils n'ont pas été du même avis. Ainsi Astruc et Camper reconnaissent deux espèces de panaris; Heister, trois; Lafaye, Ledran, David, Garengeot, quatre; Gouey et Callisen, cinq; Sauvages, sept; et François Imbert, dans son *Traité des tumeurs*, en a porté le nombre jusqu'à huit. Si quelques-uns de ces auteurs se sont égarés dans des distinctions trop subtiles, il me semble impossible, d'un autre côté, qu'on puisse se conformer à l'opinion de ceux qui ne voudraient reconnaître qu'une seule espèce de panaris. Comment, en effet, confondre celui qui est borné à la superficie et à l'extrémité du doigt, dont la durée ne va pas au-delà de quelques jours, et qui ne peut avoir pour le malade aucun résultat désavantageux ou nuisible, avec cet autre dans lequel les parties les plus importantes du doigt sont affectées de telle sorte que souvent le malade n'achète sa guérison qu'au prix des plus fâcheuses mutilations, ou bien trouve la mort au milieu des plus horribles souffrances? Ledran, Garengeot, Lafaye, etc., me paraissent s'être le plus rapprochés de la vérité en bornant à quatre le nombre des espèces de panaris qu'il est convenable d'admettre. Comme eux j'admets et je reconnais ces espèces dont le siége, la marche, les symptômes, le traitement et les suites me paraissent offrir les différences les plus tranchées.

1° La première a son siége à la surface du derme; elle est de toutes la moins grave : c'est un érysipèle de la peau du doigt, un véritable panaris érysipélateux.

2° La seconde affecte le tissu cellulaire placé entre la peau et la gaine des tendons fléchisseurs, et mérite le nom de *panaris phlegmoneux*. Son intensité paraît dépendre de la densité du tissu enflammé, de la grande quantité de filamens nerveux qui le parcourent, et du peu d'extensibilité de la peau qui le recouvre.

3° La troisième est sans contredit la plus fâcheuse de toutes : elle attaque la gaine des tendons et leur membrane synoviale, d'où elle se propage quelquefois aux articulations qui unissent les phalanges entre elles. C'est dans cette espèce de panaris qu'on voit le plus souvent se former des collections purulentes dans la main, à l'avant-bras, sur tous les points enfin de l'extrémité supérieure.

4° La quatrième et dernière, enfin, paraît tenir à l'inflammation du périoste. A l'instar de ce que l'on voit quelquefois arriver aux grands os de nos membres souvent dénudés et nécrosés par suite d'abcès chauds et profonds, dont l'inflammation du périoste paraît être la cause, la phalange au niveau de laquelle s'est développée l'inflammation du périoste qui constitue l'espèce de panaris dont il s'agit ici est bientôt frappée de nécrose. La suppuration, peu abondante du reste, qui se forme autour d'elle, détruit toutes ses adhérences : transformée enfin en un véritable séquestre, elle finit par s'ouvrir un passage à l'extérieur, et par sortir, à la faveur de l'ulcération qui s'est formée aux parties molles.

Aujourd'hui que la médecine n'admet plus que les faits les plus positifs et les mieux constatés, on croirait à peine à la possibilité des suppositions plus ou moins bizarres à l'aide desquelles nos devanciers croyaient pouvoir se rendre compte du développement du panaris. Dirai-je ici que quelques-uns l'attribuaient aux efforts de la nature pour débarrasser l'économie d'un sang aduste et brûlé; à l'altération et à l'effervescence des parties bilieuses et sulfureuses du sang, tandis que d'autres mettaient en jeu, ou l'influence d'une humeur brûlante, âcre et corrosive, qui, rongeant le périoste, les extrémités des filamens nerveux et les chairs, y produisait une eschare; ou l'action d'un acide étranger, dont le mélange avec le suc alimentaire causait l'effervescence des humeurs? Abandonnons de pareilles hypothèses qui ne doivent plus figurer que dans l'histoire de nos erreurs, et hâtons-nous d'arriver à l'énumération des véritables causes de l'affection dont nous traçons l'histoire.

On doit compter au nombre des causes prédisposantes du panaris l'extrême délicatesse et la sensibilité si vive de la peau du doigt, mais surtout certaines professions qui exigent un grand exercice de la part de ces derniers, et dans lesquelles on fait un usage habituel d'instrumens aigus et acérés capables de les blesser : voilà pourquoi sans doute le panaris se développe si souvent chez les individus qui exercent les professions de tailleur, de cordonnier, etc., et chez les personnes qui, le scalpel à la

main, recherchent au sein de nos dépouilles mortelles les secrets de la vie.

Les causes occasionnelles sont tellement fréquentes, que, dans l'impossibilité de les énumérer toutes, je me contenterai de rappeler les plus fréquentes. En général, le panaris peut être déterminé par tout ce qui peut produire, soit sur la peau du doigt, soit, et à plus forte raison encore, sur les parties plus profondes, une irritation ou passagère, ou plus ou moins durable, comme les contusions plus ou moins fortes, les excoriations surtout avec des instrumens rouillés et malpropres, les morsures, l'arrachement de ces petites pellicules qui se développent souvent autour de l'ongle, et auxquelles le vulgaire a imposé le nom d'*envies*, les piqûres avec des aiguilles, des épingles, des échardes, des pointes d'os fracturées. A peine est-il besoin d'ajouter que le danger de ces piqûres est encore augmenté, si l'instrument vulnérant porte au milieu de nos tissus une cause matérielle d'irritation spécifique, espèce d'inoculation susceptible d'amener les résultats les plus funestes, comme cela n'arrive que trop souvent au milieu de nos études anatomiques, ou dans la pratique de nos opérations. On voit encore le panaris succéder à certaines opérations chirurgicales, telles que celles que l'on pratique pour redresser les doigts rendus difformes et adhérens, soit à la paume, soit au dos de la main, par des cicatrices plus ou moins anciennes : quelquefois aussi il se manifeste après certaines luxations des phalanges, quand surtout elles sont accompagnées d'un délabrement considérable des parties molles entourant leurs petites articulations. Au moment où je rédigeais cet article pour la première édition du Dictionnaire, le hasard avait réuni, dans les salles de l'hospice de perfectionnement de la Faculté, où je faisais le service par intérim, deux individus qui succombèrent tous deux aux suites d'un panaris des plus graves. Chez l'un d'eux, la maladie était due à l'écrasement de la dernière phalange du pouce, et ce cas ne présente rien de bien remarquable; tandis que, chez l'autre, le panaris s'était développé à la suite d'une luxation de la seconde phalange du pouce sur la première, compliquée, il est vrai, de la déchirure des parties molles de la face palmaire du pouce par la tête de ce petit os qui faisait saillie à l'extérieur. L'extirpation de cette phalange, rendue nécessaire par l'impossibilité absolue de la réduction, n'empêcha pas, comme peut-être on aurait pu le croire, le développement des accidens. A ce nombre déjà si grand de causes locales, il nous faut joindre encore certains états intérieurs de l'économie, certaines dispositions générales du système, inconnus dans leur essence, mais dont l'influence n'est pas moins évidente sur le développement du panaris; et sans partager entièrement l'avis de Lieutaud, qui croit avoir remarqué un bien plus grand nombre de panaris pendant les saisons froides et humides, en automne surtout, que dans les autres temps de l'année, sans nous étayer non plus de l'autorité imposante de Ravaton, qui eut occasion d'observer la maladie qui nous occupe régnant épidémiquement sur les soldats de la garnison de Landau, pendant les années 1766 et 1767, peut-on nier l'existence de ces causes générales, quand on voit tous les jours des panaris, les plus légers comme les plus graves, se développer spontanément, et sans qu'aucune cause extérieure ou physique ait contribué à leur production ? D'ailleurs, pourquoi n'en serait-il pas du doigt comme de toutes les autres parties du corps?

Le panaris érysipélateux, autrement dit tourniole, mal d'aventure, et auquel seul conviendrait la dénomination de *paronychia*, qu'on a mal à propos appliquée aussi aux autres, s'annonce par un léger prurit; bientôt une véritable douleur pulsative se manifeste sur un point quelconque de la pulpe du doigt, en même temps que cette partie devient rouge et se gonfle légèrement; au bout de quelques jours la suppuration se manifeste : placé sous l'épiderme qu'il soulève, le pus forme une espèce de phlyctène qui envahit toute ou partie de la circonférence du doigt. La matière purulente s'amasse quelquefois sous l'ongle, dont elle détruit les adhérences, et dont la chute naturelle ou l'arrachement sont alors inévitables.

Sous le rapport de l'intensité des symptômes, le panaris phlegmoneux tient le milieu entre celui dont il vient d'être question et celui de la troisième espèce : toutefois, ce panaris phlegmoneux et l'inflammation de la gaîne peuvent exister simultanément, sans qu'il soit possible de dire que l'un a succédé à l'autre, et que l'inflammation de la gaîne a suivi celle du tissu cellulaire. C'est pourtant ce que prétendent quelques chirurgiens partisans assez outrés de l'incision prématurée pour avancer, contre ce que démontrent chaque jour les faits les plus positifs, que par la division des parties molles extérieures on empêche l'affection des tendons et de leurs gaînes. Ce panaris phlegmoneux se manifeste d'abord par une douleur aiguë qui ne tarde pas à être accompagnée de gonflément, de tension, de chaleur et de rougeur de la partie affectée : ces accidens, bornés d'abord au doigt malade, s'étendent ensuite à toute la main, et même à l'avant-bras, moins souvent toutefois que dans l'espèce suivante; le gonflement est surtout très marqué au dos de la main, où le tissu cellulaire est, comme on le sait, fort lâche. Les ganglions du coude et de l'aisselle s'engorgent et deviennent douloureux. La suppuration est la suite ordinaire de ces phénomènes, mais elle est presque toujours bornée au doigt malade, où il est facile de sentir la fluctuation, et d'où elle ne s'étend que rarement à la main ou à l'avant-bras.

Il est une variété de cette seconde espèce, dont quelques auteurs seulement, et Ravaton en particulier, ont fait mention. Dans cette variété, le panaris a la plus grande ressemblance avec un petit anthrax; on pourrait le nommer *anthracoïde*. Ce panaris anthracoïde peut se montrer sur toute l'étendue du doigt, mais il se manifeste plus souvent à la région dorsale et sur les côtés de cette partie qu'à la région palmaire, siége plus ordinaire du panaris phlegmoneux proprement dit. La tumeur inflamma-

toire qui se développe est plus élevée et plus circonscrite que dans ce dernier ; la coloration rouge violacée de la peau rappelle celle de l'anthrax. Au bout de quelques jours, il se forme à la peau, soit une seule ouverture, soit plusieurs petites qui se réunissent alors pour en former une plus étendue, à travers laquelle s'échappe, comme dans le clou ordinaire, un paquet de tissu cellulaire mortifié, véritable bourbillon. L'ulcération ne tarde ensuite à se cicatriser que lorsqu'il y a eu un trop grand décollement de la peau, dont on est alors obligé de retrancher quelques lambeaux.

Le panaris de la gaîne commence comme celui du tissu cellulaire ; mais bientôt les accidens prennent une intensité plus grande encore que dans ce dernier cas; la douleur devient si excessive, qu'Astruc a cru devoir créer, pour la désigner, une expression particulière : il l'a appelée *pertérébrante*. C'était sans doute un panaris de cette sorte qu'avait ce meunier dont parle David : «Ce malheureux, en proie à des souffrances horribles, se fit lui-même, avec une hache, l'amputation du doigt malade. » La tuméfaction et la tension du doigt sont souvent moindres dans cette espèce de panaris que dans la précédente ; et cette circonstance, jointe à l'intensité de la douleur, qui pourrait ne pas paraître en rapport avec ses symptômes, peut faire soupçonner et reconnaître de prime-abord le véritable siége et le caractère de la maladie. C'est surtout dans ce panaris de la gaîne que la main, l'avant-bras et même le bras deviennent le siége d'un gonflement considérable, à la suite duquel il se forme, communiquant ou non avec celle du doigt, des collections purulentes, qu'il ne faut pas négliger d'ouvrir, et qui sont quelquefois suivies d'un tel désordre que l'amputation du membre peut devenir indispensable.

La quatrième espèce de panaris se montre surtout au niveau de la dernière phalange des doigts ; le gonflement n'est jamais très marqué, la rougeur de la peau n'est que peu intense; et cependant la douleur est des plus fortes sans être cependant aussi vive que dans le panaris de la gaîne. Le reste du doigt paraît souvent à peine participer à la maladie, qui se termine par la chute de la phalange nécrosée.

Tous ces phénomènes locaux sont presque toujours accompagnés de symptômes généraux : ceux-ci sont plus ou moins marqués, suivant la gravité du panaris, et surtout suivant l'intensité de la douleur qui l'accompagne. Il existe un état fébrile plus ou moins prononcé, la chaleur est considérable, la bouche est sèche et brûlante, la langue rouge et quelquefois couverte d'un enduit brunâtre et fuligineux ; la soif est des plus vives, l'appétit tout-à-fait nul : l'altération et la pâleur extrême de la face dénotent les souffrances du malade, que poursuit une insomnie opiniâtre, et qui est quelquefois en proie à un délire furieux.

La terminaison la plus ordinaire du panaris est, sans contredit, la suppuration ; cependant, dans quelques cas malheureusement trop rares, par l'intervention habilement dirigée des moyens de notre art, on voit des panaris, qui s'annonçaient sous les apparences les plus formidables, se résoudre et guérir sans formation de pus. Quand cette résolution arrive, on voit diminuer peu à peu, et cesser enfin entièrement, les divers accidens dont je viens de tracer le tableau.

La terminaison par suppuration est des plus faciles à reconnaître dans le panaris érysipélateux : la transparence de l'épiderme laisse apercevoir, au premier coup d'œil, le fluide purulent jaunâtre qu'il recouvre. Dans le panaris phlegmoneux au contraire, où le foyer purulent est recouvert par la peau, qui présente souvent beaucoup d'épaisseur et de dureté, la fluctuation est quelquefois un peu obscure : avec un peu d'attention cependant il est impossible de ne pas la reconnaître. La sortie du pus, à travers l'ulcération naturelle de la peau, ou au moyen d'une ouverture artificielle faite à cette membrane, est bientôt suivie du dégorgement des parties molles du doigt, qui revient peu à peu à son état naturel, et conserve l'intégrité de ses fonctions.

Le chirurgien a souvent besoin, dans la troisième espèce de panaris, de la plus grande attention pour s'assurer de la présence du pus dans la gaîne des tendons. Souvent même on n'en est averti que lorsque, au moyen d'une ulcération à la paroi antérieure de la gaîne, très mince, comme on sait, au niveau des articulations des phalanges, le liquide vient former une collection dans le tissu cellulaire sous-cutané. Que le pus formé au milieu des parties enflammées ait ulcéré les parois de la gaîne et les parties molles extérieures, pour se frayer une issue au dehors, ou qu'une ouverture artificielle ait été pratiquée, les suites de la suppuration sont les mêmes dans les deux cas : les tendons mis à découvert ne tardent pas à s'altérer ; ils se ramollissent, deviennent comme pulpeux, s'exfolient, et leur chute entraîne à sa suite l'immobilité du doigt malade.

La main la plus exercée est souvent nécessaire aussi pour reconnaître les abcès développés sous l'aponévrose palmaire, aux environs du ligament annulaire du poignet, et entre les couches musculaires de l'avant-bras. Cependant, il est d'autant plus nécessaire de reconnaître aussitôt que possible l'existence de ces foyers purulens, qu'ils déterminent en augmentant de volume, des décollemens considérables, et qu'ils contribuent toujours à entretenir les accidens généraux et locaux.

Quand l'inflammation s'est étendue aux membranes synoviales des articulations phalangiennes, la suppuration continue à être fort abondante après la séparation des tendons ; les phalanges jouissent d'une grande mobilité les unes sur les autres : la crépitation que déterminent ces mouvemens atteste l'altération, la carie de leur surface articulaire, que confirment du reste l'induration chronique des parties molles, et des ulcères fistuleux, à travers lesquels un stylet peut facilement pénétrer jusqu'aux portions d'os altérées par la carie.

Dans notre dernière espèce de panaris, il ne se

forme pas ordinairement une grande quantité de suppuration. L'ulcération qui résulte de l'ouverture artificielle ou spontanée de cette petite collection de pus sert à la sortie ou à l'extraction de la portion d'os nécrosée.

On voit quelquefois le panaris se terminer par gangrène; cette terminaison survient, causée ordinairement par l'excès de l'inflammation : elle est annoncée par le changement de coloration de la partie malade, qui noircit et se couvre de phlyctènes remplies de sérosité trouble, par la diminution du gonflement, et la cessation complète de tout sentiment douloureux. La mortification, le plus souvent, ne s'étend pas au-delà du doigt malade, dont la nature opère plus tard la séparation spontanée, ou dont il faut le plus ordinairement pratiquer l'amputation.

Enfin les désordres locaux et les accidens généraux peuvent être portés assez loin pour entraîner la perte du malade au milieu des plus cruelles douleurs.

C'est pour avoir négligé de séparer avec soin le traitement de l'inflammation et celui de la suppuration, périodes cependant bien distinctes du panaris, et qui fournissent des indications curatives tout-à-fait différentes, que les auteurs ont tant multiplié les moyens qu'ils ont employés contre cette maladie. L'histoire de tous ces moyens serait aussi fastidieuse qu'inutile, si, d'ailleurs, elle ne nous était pas interdite par les bornes que prescrit le but de cet ouvrage. Citons seulement, pour les proscrire, les principaux d'entre eux, tels que l'application de l'eau froide et l'immersion dans l'eau bouillante recommandées, l'une par Aétius, qui prescrivait aussi le cérumen des oreilles, et l'autre par F. d'Aquapendente et Dusanssoy; l'introduction du doigt malade dans l'oreille d'un chat, suivie deux fois de succès, au rapport de L. Rivière, l'application de la fiente de porc et des matières stercorales de l'homme; celle des caustiques dès les premiers instans de la maladie; l'usage de l'électricité proposée par Sigaud-Lafond; celui d'une compression circulaire au-delà de la partie enflammée; l'emploi de cendres très chaudes, de vers lombrics vivans, mis à nu sur la partie malade, de matières bitumineuses, de soufre, etc., etc.

Au véritable traitement du panaris se rapportent 1° l'exposition des moyens à employer dans la première période, ou période inflammatoire; 2° l'indication de la conduite à tenir après que la suppuration est établie. Durant la première période, les moyens thérapeutiques auxquels on doit avoir recours sont absolument les mêmes que ceux que réclament les autres inflammations. Comme dans celle-ci, les antiphlogistiques et les émolliens doivent d'abord être mis en usage. Peu de personnes, au début des panaris, ont recours aux sangsues, dont Bell a recommandé l'emploi : cependant, je les ai prescrites, dans plusieurs cas, avec le plus grand succès; mais pour qu'elles puissent procurer les heureux effets qu'on est en droit d'en attendre, l'application ne doit en être faite qu'au début de la maladie, et sur des parties qu'elle n'a point encore envahies, autour de la base du doigt, par exemple, quand l'inflammation ne s'y est point encore étendue.

Après la saignée locale, répétée un plus ou moins grand nombre de fois, suivant les effets qu'on en a retirés, il faut recourir aux émolliens, et les employer sous toutes les formes possibles. Les parties malades devront être continuellement recouvertes de cataplasmes émolliens, assez épais pour conserver long-temps leur chaleur et leur humidité, et baignées, plusieurs fois par jour, dans une forte décoction de plantes émollientes. Mais comme, en général, ces topiques ne diminuent que fort peu l'intensité de la douleur, source évidente de presque tous les autres accidens du panaris, il faut diriger, contre ce symptôme, des secours plus efficaces et des remèdes plus énergiques. Quoique peu recommandées par les auteurs, les préparations opiacées produisent ici les plus heureux effets : en arrosant de laudanum les cataplasmes destinés à être appliqués sur les parties malades, et en faisant séjourner long-temps celles-ci dans une forte solution aqueuse d'extrait gommeux d'opium, on anéantit quelquefois la douleur, dont la diminution produit un amendement marqué dans tous les autres symptômes, et souvent amène la terminaison par résolution. N'oublions pas de dire, avant d'aborder la question des incisions prématurées, que des saignées générales devront être employées dès le début, et qu'on devra les proportionner à la gravité de la maladie et à la vigueur des personnes qui en sont affectées.

Ces incisions prématurées, faites pendant la durée de la période inflammatoire du panaris, se trouvent recommandées par un assez grand nombre d'auteurs anciens, qui croyaient pouvoir donner issue à la sérosité âcre et corrosive qu'ils pensaient être la cause de la maladie dont il s'agit ici : elles sont encore mises en pratique par la plupart des chirurgiens modernes, dans le double but de faire cesser la douleur et de s'opposer, en arrêtant les progrès du panaris, à l'affection des tendons et de leurs gaînes. Quand on considère, en effet, la densité si remarquable du tissu cellulaire des doigts, l'épaisseur de la peau qui le recouvre, et surtout, si l'on a égard à l'opinion généralement admise, que c'est à ces dispositions naturelles, à l'espèce de constriction ou d'étranglement qu'éprouvent les parties malades, qu'il faut attribuer la gravité des accidens du panaris, cette espèce de débridement paraît d'abord devoir procurer les plus grands avantages. La théorie paraît ici des plus satisfaisantes; et cependant les faits pratiques, écueil de toute explication hypothétique et hasardée, démentent tous les jours les heureux effets des incisions prématurées. Voici ce que l'expérience m'a appris à cet égard : une incision faite avant la formation du pus paraît diminuer la douleur, affaiblir l'intensité du panaris quand il est borné au tissu cellulaire sous-cutané; mais celui-là n'est jamais très douloureux, et ne paraît pas nécessiter un moyen que l'usage des autres remèdes peut très bien remplacer et rendre inutile plus tard, en

prévenant la terminaison par suppuration. Fera-t-on cette incision, suivant l'opinion de quelques personnes, pour prévenir l'extension de l'inflammation à la gaîne tendineuse, extension dont la possibilité devrait d'abord reposer sur les observations les plus précises, et qu'on pourrait d'ailleurs révoquer en doute? Mais l'emploi de ce moyen ne m'a jamais paru atteindre le but désiré. J'ai constamment vu, malgré la section de la peau et du tissu cellulaire, la douleur et les autres accidens persister, la suppuration s'établir dans la gaîne des tendons, quand l'intensité de ces accidens pouvait faire craindre ce fâcheux résultat; tandis que des faits nombreux et observés avec le soin le plus scrupuleux m'ont démontré que le panaris phlegmoneux ne changeait pas de caractère pour en revêtir un plus grave, bien qu'on n'eût pas employé le débridement. Dans le panaris de la dernière espèce, où cette division des parties molles extérieures ne procure aucun soulagement, et n'apporte aucun adoucissement à la maladie, fendra-t-on de prime-abord la gaîne tendineuse? se décidera-t-on à dénuder les tendons, ou à inciser jusqu'aux os, ainsi que le veulent certains praticiens? Mais quels seraient les regrets du chirurgien, si, par une erreur de diagnostic dans laquelle il est facile de tomber, appliquant mal à propos à un panaris phlegmoneux un moyen thérapeutique au plus convenable dans celui de la gaîne, il amenait la perte des mouvemens du doigt, suite inévitable de ce dernier cas, ou de la section des tendons proposée par quelques chirurgiens? Je ne crains donc pas de rejeter entièrement ces incisions prématurées, le plus souvent inutiles, et quelquefois dangereuses. Ravaton avait depuis longtemps déjà reconnu et proclamé leur inutilité; et c'est après avoir fait la même observation qu'un autre praticien consommé, Foubert, proposa l'emploi des caustiques, préconisés depuis par Fabre et Sue, abandonnés tout-à-fait de nos jours, et cependant plus propres, suivant ces auteurs, à cause de la destruction qu'ils opèrent, à atteindre le but auquel on désire parvenir par la division avec l'instrument tranchant.

A sa seconde période, le traitement du panaris présente quelques différences, suivant les espèces de cette maladie : dans le panaris érysipélateux, l'on doit ouvrir, aussitôt que possible, la collection purulente, et même enlever avec les ciseaux une partie plus ou moins considérable des parois de l'ampoule qui s'est formée à l'extrémité ou à la pulpe du doigt. La surface du derme, mise alors à nu, rouge comme après l'action d'un vésicatoire, et sur laquelle on applique de petits plumasseaux enduits de cérat, suppure pendant quelques jours, et se couvre bientôt d'un nouvel épiderme. Quand le pus est placé sous l'ongle, le foyer ne tarde guère à proéminer sur un des points de la circonférence où l'on doit en faire l'ouverture : mais cela ne suffit pas toujours; et quand, baignés par le pus, les bords ou la racine de l'ongle, séparés des parties sous-jacentes par la suppuration, irritent les parties molles voisines, et les entretiennent dans un état permanent d'ulcération, si la chute spontanée de ce corps se fait trop longtemps attendre, son arrachement partiel ou total devient indispensable.

La conduite à tenir est également des plus simples, quand le panaris phlegmoneux s'est terminé par un abcès. On doit pratiquer une ouverture artificielle sur l'endroit le plus saillant de la tumeur, là où la présence du liquide permet de reconnaître la fluctuation : de cette manière, on donne une issue au pus, et l'on calme promptement les douleurs du malade. Les lèvres de la plaie, entre lesquelles on a d'abord mis un peu de charpie, se dégorgent, s'affaissent en même temps que disparaissent les phénomènes sympathiques généraux et locaux; et bientôt la cicatrisation de cette plaie, traitée comme une plaie simple, permet au doigt de reprendre ses fonctions un moment interrompues.

Le traitement de la seconde période du panaris de la gaîne mérite la plus grande attention. Les parties molles extérieures du doigt et la paroi antérieure de cette gaîne doivent être fendues aussitôt que la suppuration est formée. Par une première incision faite à la peau, on pénètre dans le tissu cellulaire sous-cutané, où se trouve quelquefois amassée une certaine quantité de pus, formé par suite de l'inflammation de ce tissu coïncidant avec celle de la gaîne, ou sorti de cette gaîne par de petites ulcérations qui s'établissent sur les points les plus minces de sa paroi antérieure, et principalement au niveau de l'articulation des phalanges entre elles. Lorsqu'une ou plusieurs de ces petites ulcérations existent, la sortie du pus, qu'elles transmettent au-dehors, ne laisse plus aucun doute sur la suppuration de la gaîne, qui doit être aussitôt largement ouverte. Le lieu d'où l'on voit sourdre le pus indique celui où doit être portée l'extrémité d'une sonde cannelée : celle-ci pénètre avec facilité dans la gaîne distendue par la suppuration, et sert de guide au bistouri, à l'aide duquel on ouvre le foyer dans toute son étendue. Quand il n'y a pas d'ouverture à la gaîne, le cas peut être embarrassant. Faut-il ou non inciser? Le plus sage parti est alors d'attendre qu'une ouverture se soit faite à la gaîne, à moins que l'intensité toujours croissante des accidens ne permette plus de douter de la suppuration de la gaîne, à laquelle il faudra faire alors une incision. Les suites naturelles de cette opération, après laquelle les symptômes généraux et locaux de la maladie éprouvent ordinairement une rémission marquée, sont le ramollissement et la séparation des tendons mis à découvert. Cette chute des tendons ne se fait pas attendre aussi longtemps que le peu d'énergie vitale dont ils sont doués pourrait le faire craindre; très souvent elle est effectuée dans l'espace de quinze ou vingt jours. La plaie ne prend un bon aspect qu'après leur exfoliation complète; elle se cicatrice alors avec assez de promptitude; mais le doigt, dépourvu de tendons fléchisseurs, condamné pour toujours à une complète immobilité, que suit bientôt l'ankylose des articulations de ses phalanges, reste constamment étendu par l'action des extenseurs, ou à demi fléchi par la cicatrice bridée de sa face antérieure.

Les abcès qui se forment souvent, dans cette espèce de panaris, autour du poignet, à l'avant-bras et au bras, doivent être promptement ouverts, et traités ensuite suivant les règles générales précédemment établies dans notre article ABCÈS. Le délabrement des parties molles peut être porté assez loin pour nécessiter l'amputation du membre.

Quand l'inflammation s'est étendue aux membranes synoviales des articulations des phalanges, et que ces petits os sont affectés de carie, il faut insister sur les moyens que réclame cette maladie, et notamment sur l'usage long-temps continué des bains alcalins. Cet état des phalanges finit le plus ordinairement par nécessiter le retranchement d'un doigt qui, d'ailleurs, n'aurait jamais pu reprendre ses fonctions.

Enfin, dans la quatrième espèce de panaris, qu'une incision ait été faite pour donner issue au pus, ou qu'au contraire une ouverture naturelle se soit établie, l'introduction d'un instrument explorateur fera bientôt reconnaître l'isolement de la phalange, dont toutes les adhérences sont détruites; c'est une sorte de séquestre dont il faut faire l'extraction. Ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'est que, malgré la perte de cette phalange, l'extrémité du doigt n'est que peu déformée, et susceptible encore de se mouvoir comme avant la maladie. ROUX.

Presque tous les auteurs qui, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, ont traité des maladies chirurgicales et des opérations, ont décrit le panaris et son traitement. Nous devons donc renvoyer, pour la bibliographie de cette maladie, aux principaux traités de chirurgie et d'opérations, et en particulier à ceux de Paré, Dionis, Garengeot, Heister, Callisen, Richter, Boyer. Un petit nombre d'écrits ont été publiés; ce sont, en outre, plusieurs dissertations inaugurales peu importantes :

GLANDORP (Matth. L.). *Methodus medendæ paronychiæ : access. decas observationum.* Brême, 1623, in-8°. Et *Opp. omn.*

BIDAULT. *Ergo in omni paronychia partis incisio præferenda.* Thèse. Paris, 1772, in-4°.

FOCKE (J. L. Alb.). *Diss. de panaritio.* Gottingue, 1786, in-8°. Et dans *Nuester Sammlung di auserl. u. neust. Abhandl, für Wundcarzte.* n° 3, p. 157.

FLAJANI (Jos.). *Osservationi pratiche sopra l'amputazione de gli articoli... ed il panereccio.* Rome, 1791, in-8°.

SUE (P.). *Réflexions et observations pratiques sur le panaris.* Dans *Mém. de la Soc. méd. d'émulation.* 2e année, an VII, p. 284.

CYVOST (F. M.). *Essai sur le panaris.* Thèse. Paris, an IX, in-8°.

LETOUZÉ. *Diss. sur le panaris.* Thèse. Paris, 1811, in-4°.

WARDROP (James). *An account of some diseases of the toes and fingers, with observations on their treatment.* Dans *Transact. med. chir. of London*, 1814, t. V, p. 129.

CRAIGIE (David). *Observations pathological and practical on whitloe.* Dans *The Edinb. med. and surg. Journ.* 1828, t. XXIX, p. 255.

GRISE (J. C. L.). *Ueber den soge nannten Wurm im Finger.* Hanovre, 1826. R. D.

* PANARIS. s. m. *Panaritus, paronychia, panaritium.* Inflammation aiguë des tissus divers qui composent les doigts. L'organisation étant la même, des causes semblables détermineraient aux orteils, s'ils étaient exposés à leur action, des panaris aussi violens, aussi douloureux et accompagnés de phénomènes aussi graves qu'aux doigts. Mais l'attention avec laquelle nous les protégeons contre toute atteinte des corps extérieurs y rendent cette affection excessivement rare. Peut-être survient-elle plus souvent aux pieds chez les peuples qui ont ces organes moins soigneusement couverts et défendus.

Les doigts sont couverts à leur surface palmaire, d'une peau dense, résistante, parsemée d'une multitude presque infinie de filets nerveux, qui la pénètrent et y forment des papilles disposées avec une admirable symétrie. Au dessous du derme, existe un tissu cellulaire, serré, épais, entremêlé de cloisons fibreuses, circonscrivant des loges, dans lesquelles sont déposés des flocons adipeux, soutenus de toutes parts. Ce matelas élastique, et difficilement affaissable, était utile, afin de donner aux extrémités des doigts la solidité et la molle résistance nécessaires à l'exécution du toucher. Au dessous de ces parties on trouve, à la troisième phalange de tous les doigts, et à la seconde du pouce, près de la base de ces os, l'épanouissement ou l'attache du tendon du muscle long fléchisseur, et ensuite le périoste phalangien lui-même. Aux autres phalanges, on remarque, sous le tissu cellulaire sous-cutané la lame aponévrotique antérieure de la gaîne des tendons fléchisseurs, puis ces tendons eux-mêmes, enveloppés de leur feuillet synovial, et enfin, la paroi postérieure de cette même gaîne, laquelle se confond avec le périoste de la phalange, et avec les ligamens antérieurs des articulations interphalangiennes.

C'est à raison de cette organisation spéciale que le panaris donne souvent lieu à des symptômes formidables, qu'il se distingue de la plupart des autres phlegmasies extérieures, et qu'il a, depuis une haute antiquité, acquis le privilége de fixer d'une manière spéciale l'attention des chirurgiens.

Si l'on étudie avec attention les phénomènes, la marche et les résultats de l'inflammation des doigts, il deviendra facile de se convaincre qu'elle présente des différences bien tranchées, appréciables sur tous les élémens organiques qu'elle affecte. Le panaris est, d'après cela, susceptible de présenter les variétés suivantes :

1° *Panaris érysipélateux*, affectant la surface du derme de la pulpe des doigts, se contournant fréquemment autour de la base de l'ongle, et prenant alors le nom vulgaire de *tourniole*.

2° *Panaris phlegmoneux*, prenant naissance dans le tissu cellulaire sous-cutané qui forme la base de l'extrémité tactile des doigts qui se prolonge entre la peau et la paroi fibreuse intérieure de la gaîne des tendons.

3° *Panaris fibreux ou tendineux*, affectant, lorsqu'il se développe à la première phalange des doigts, le périoste, ainsi que l'extrémité de l'attache des

tendons du muscle fléchisseur profond, et, aux autres phalanges, se propageant aux parois de la gaîne fibreuse, de même qu'à la surface synoviale des tendons.

Il ne nous semble pas exister d'autres variétés de panaris distinctes et appréciables par des caractères positifs; et encore doit-on remarquer que les trois espèces établies plus haut ne sont tranchées qu'à leur début, ou lorsque la phlogose est peu intense; car, lorsque la maladie se prolonge, elle tend incessamment à envahir tous les tissus constitutifs du doigt, tantôt des parties profondes avec les plus superficielles, et tantôt des plus superficielles avec les plus profondes. C'est ainsi que le panaris érysipélateux devient en peu de jours phlegmoneux et fibreux, tandis que le fibreux s'étend au tissu cellulaire et à la peau. Pour les panaris très intenses, en un mot, il n'y a pas d'élément organique isolément envahi; tous le sont, et le doigt tout entier est malade : c'est ce qui explique le dissentiment des auteurs, relativement à la fixation des espèces diverses de cette affection; les uns avec Cooper en admettant deux variétés, d'autres avec Ledran et Garengeot en reconnaissant quatre, d'autres enfin avec Callisen, Sauvage et F. Imbert en voulant en porter le nombre à cinq, à sept et à huit. La matière ici ne se prête manifestement pas à des morcellemens aussi nombreux.

Les causes les plus ordinaires du panaris, comme de toutes les inflammations locales intenses, consistent en des violences extérieures, ou en des blessures plus ou moins profondes et graves. Les contusions violentes, les excoriations, l'arrachement de ces prolongemens épidermiques, nés du rebord cutané des ongles, et connus sous le nom d'*envies*, les piqûres à l'aide d'aiguilles, d'épingles, d'alènes, l'introduction de fragmens de bois ou de fer dans l'épaisseur de la pulpe des doigts, telles sont quelques-unes des causes occasionnelles les plus fréquentes du panaris. On conçoit dès-lors que les tailleurs, les cordonniers, les selliers, les couturières, en doivent être plus souvent affectés que les personnes adonnées à d'autres professions. Il convient d'ajouter, enfin, qu'ils surviennent avec d'autant plus de facilité que la sensibilité des individus est plus grande, et que leur système sanguin est plus excitable et plus mobile.

On a révoqué en doute que le panaris puisse être produit par des causes internes : nous l'avons vu, semblable en cela au furoncle, se développer et se multiplier pendant longtemps sur plusieurs sujets affectés d'irritations saburrales des premières voies, et ne céder que lorsque les viscères digestifs étaient revenus à leur état normal. Ravaton l'avait déjà observé se répandant à la manière des épidémies parmi les soldats de la garnison de Landau, et des exemples du même genre se sont plusieurs fois renouvelés depuis.

Le panaris érysipélateux, le plus léger de tous, succède assez ordinairement aux piqûres superficielles, aux contusions médiocres du doigt, surtout lorsque ces lésions atteignent le bourrelet qui circonscrit la base ou la matrice des ongles. Une douleur modérée, accompagnée d'un vif prurit, se manifeste d'abord; la partie se tuméfie légèrement, devient luisante, rosée, chaude et animée de pulsations marquées. Après vingt-quatre ou quarante-huit heures, et quelquefois trois ou quatre jours, la douleur devenant graduellement plus vive, au point de rendre le sommeil impossible, on voit l'épiderme se soulever, se détacher, malgré les liens étroits et nombreux qui le retiennent, de la surface du derme, et former une vésicule remplie de sérosité trouble, rougeâtre, sanguinolente, occupant tantôt la surface pulpeuse du doigt, et tantôt se prolongeant en demi-cercle à la base de l'ongle. A l'ouverture spontanée ou artificielle de cette phlyctène, on trouve le derme mis à découvert, quelquefois tapissé d'une exsudation blanchâtre albumineuse, et en beaucoup de cas superficiellement érodé, ou perforé jusqu'au tissu cellulaire sous-jacent. A ce dernier degré, le panaris érysipélateux se rapproche du panaris phlegmoneux, et menace de se confondre avec lui.

Lorsque l'inflammation se développe dans le tissu cellulaire sous-cutané, la douleur est plus intense, plus profonde, plus brûlante que dans le cas précédent. Elle débute et est déjà vive, alors que l'on n'aperçoit encore au doigt ni tuméfaction appréciable ni rougeur marquée. Mais ces derniers symptômes ne tardent pas à se manifester, bien qu'ils restent encore au dessous de ce que les sensations éprouvées par le sujet semblent indiquer. Enfin, après deux, trois ou quatre jours, le gonflement a fait des progrès, le doigt a doublé de volume, la rougeur est vive, la sensibilité exquise; la tuméfaction se propage souvent alors le long de l'organe affecté, vers la paume de la main, puis successivement au poignet, à l'avant-bras et au bras. La ligne inflammatoire suit toujours la direction des tendons et des nerfs, puis celle des vaisseaux lymphatiques, ainsi que l'attestent les engorgemens ganglionnaires des aisselles. Quelquefois, elle s'épanouit, pour ainsi dire, et atteint la totalité des régions antérieures et internes du membre.

Arrivé à ce degré, le panaris phlegmoneux donne lieu à des suppurations qui s'étendent de l'extrémité du doigt à la base de l'organe; des foyers se forment secondairement à la paume de la main, aux environs du ligament annulaire antérieur du carpe, à l'avant-bras et même au bras, dénudant les tendons, dénaturant les synoviales, établissant entre toutes les parties auxquelles la nature avait fourni des moyens de glissement, des adhérences solides, qui les maintiendront pour longtemps, et quelquefois pour toujours, dans un état de raideur invincible et de complète immobilité. Il n'est pas rare de voir alors le doigt, dont le tissu cellulaire a été détruit par la suppuration, ne présenter qu'une extrémité amaigrie, desséchée, presque ankylosée, dépourvue de force et impropre à l'exercice des fonctions tactiles.

Il n'est pas rare non plus de voir le phlegmon des doigts atteindre les côtés de ces organes et y déterminer un engorgement circonscrit, arrondi, qui devient graduellement bleuâtre, livide, et assez sem-

blable à la tumeur que forme l'anthrax. Cette sorte de panaris n'a que peu de tendance à se propager vers la base du doigt et à la main. L'épiderme se détache bientôt de sa surface, et lorsque cette couche inorganique est enlevée, on trouve la tumeur presque toujours percée déjà de plusieurs ouvertures, à travers lesquelles le tissu cellulaire frappé de mort et réduit à l'état de bourbillon, est poussé au dehors. Cette affection n'est autre chose qu'un véritable furoncle des parties latérales des doigts.

Il en est à peu près de même de l'inflammation développée sur le dos de ces organes. Là leur texture n'a presque plus rien de spécial, et la maladie ne constitue guère qu'un phlegmon analogue à ceux que l'on observe sur les autres parties du corps. C'est à tort que l'on voudrait la confondre avec le panaris, aux caractères duquel elle ne participe que très faiblement.

Il ne saurait se développer de panaris de la gaîne des tendons à la dernière phalange des doigts, par cette raison puissante que la gaîne dont il s'agit n'y existe pas, le tendon du long fléchisseur venant s'attacher directement à la base de l'os, et se confondre avec son périoste. Mais il arrive assez souvent que les causes vulnérantes qui provoquent la maladie, ayant pénétré jusqu'à ce périoste et à l'extrémité du tendon, après avoir piqué, déchiré ou dilacéré la peau ainsi que le tissu cellulaire sous-jacent ; il arrive assez souvent, dis-je, que toutes ces parties s'enflamment, quelquefois les profondes avant les superficielles, de manière à donner lieu à la variété la plus grave et la plus cruelle du panaris. Bien avant que la partie soit rouge, tuméfiée et phlogosée, une douleur sourde, profonde, pulsative, insupportable, et qui s'accroît incessamment, se manifeste. Une fièvre locale, selon l'expression de la plupart des malades, agite et brûle le doigt affecté. Pendant plusieurs jours, celui-ci ne présente à l'extérieur aucun changement physique appréciable. Cependant, il se gonfle, enfin, se tuméfie, rougit, en même temps que le tendon, irrité à son attache, propage cette irritation le long de son trajet sous la gaîne qui le renferme, à la membrane synoviale, aux parois de cette gaîne, et graduellement au tissu cellulaire, aux nerfs, aux vaisseaux et à tous les élémens organiques de la paume de la main, puis à l'avant-bras, au bras et à l'aisselle. Les symptômes rentrent alors dans la catégorie de ceux que provoque le panaris phlegmoneux intense, qui se propage ordinairement aussi aux tendons et à l'intérieur de leur gaîne. Mais les effets locaux du panaris fibreux sont plus graves. Il se termine presque toujours par la destruction du périoste, par sa séparation d'avec la phalange, et par la nécrose et la chute de celle-ci ; heureux encore lorsque le mal est borné à ces limites, et que la seconde ou même la première phalange ne participent pas à la dénudation et à la mort de la troisième.

Aucune souffrance n'égale celle que provoque cette variété du panaris, la plus grave de toutes. On a vu l'agitation portée à un degré extrême, entraîner la privation absolue du sommeil, du délire, des convulsions, le tétanos ; provoquer l'amaigrissement rapide de tout le corps, et jeter les sujets dans un tel état d'égarement et de fureur, que plusieurs se sont délivrés par l'ablation de la partie malade, de la cause de leurs souffrances. Cette violence des accidens locaux et généraux de l'inflammation, persiste jusqu'à la destruction complète et la fonte suppuratoire ou gangréneuse du tissu cellulaire, et des tégumens du doigt. Il n'est pas sans exemple que les foyers purulens développés alors le long de l'organe affecté, à la paume de la main, à l'avant-bras et au bras, aient entraîné des désordres assez graves, et produit des dénudations assez étendues pour rendre l'amputation du membre indispensable. Les symptômes généraux consécutifs ne sont pas moins intenses : indépendamment de ceux qui dépendent de l'excessive douleur locale, dont il a déjà été question, l'on observe une fréquence extrême du pouls, qui est serré, tendu et nerveux au plus haut degré ; la peau devient chaude, brûlante, souvent âcre au toucher ; la langue rougit à ses bords et à sa pointe ; l'appétit disparaît, une soif insatiable tourmente le malade, l'épigastre s'échauffe de plus en plus, et tous les phénomènes de la sur-excitation des viscères digestifs, s'ajoutent à ceux de la phlegmasie extérieure, avec une violence proportionnée à l'étendue de celle-ci, à sa profondeur, ainsi qu'au degré de sensibilité et de mobilité nerveuse des individus.

Il est rare que le panaris, à quelque variété qu'il appartienne, se termine par la résolution ou par la métastase ; presque toujours il provoque de la suppuration, parfois de la gangrène, et dans certains cas la nécrose des os. Le panaris érysipélateux, qui devrait spécialement recevoir le nom de *paronychia*, ne donne presque jamais lieu qu'à une exhalation puriforme et séro-sanguinolente superficielle, sans lésion ou avec de très faibles altérations de texture du derme. Le panaris phlegmoneux, au contraire, occasionne fréquemment la destruction suppurative ou même gangréneuse du derme et du tissu cellulaire sous-dermique, et une sorte de dessèchement, ou de momification du doigt. Enfin, le panaris fibreux ou tendineux entraîne presque toujours la dénudation, la nécrose d'une ou de plusieurs phalanges, l'adhérence des tendons, la destruction partielle ou totale, soit de l'organe, soit de ses fonctions.

Le pronostic est, par conséquent, d'autant plus grave, que l'inflammation atteint des parties plus profondes, plus immédiatement en contact avec les os ou avec les agens de leurs mouvemens.

Malgré les vives lumières jetées par les théories modernes sur le traitement des inflammations en général, on peut dire que celui du panaris repose encore sur des données trop vacillantes et entachées de trop de timidité. On ne fait plus usage, il est vrai, d'une foule de moyens bizarres et absurdes, conseillés par les chirurgiens du dernier siècle, telles que des applications d'urine, l'introduction du doigt dans l'oreille d'un chat, les cataplasmes de fientes de porc ou d'homme, etc. ; mais, divisant la maladie en deux périodes, celle de l'inflammation et celle de la suppuration, l'on combat encore trop longtemps la première par les antiphlogistiques de tous les genres,

avant de recourir au seul moyen efficace, que l'on persiste à considérer comme exclusivement réclamé par la seconde.

Dans le panaris érysipélateux, lorsque, dès le début, le mal est superficiel, que la douleur est accompagnée de prurit, que la rougeur est rosée et luisante, on peut recourir aux applications de sangsues largement faites à la base du doigt, ou même sur la région affectée; aux applications émollientes, aux bains locaux, relâchans et narcotiques, longtemps prolongés; aux cataplasmes laudanisés, et à toute la série des topiques du même genre. Le mal étant superficiel, il est permis de penser qu'il sera modéré par les substances immédiatement appliquées sur lui. Et toutefois, dans ces cas même, lorsque les symptômes ne diminuent pas après les premières vingt-quatre ou quarante-huit heures de traitement, si surtout la douleur devient plus profonde, plus aiguë, plus puissante sur le système nerveux, il faut sans hésiter recourir au procédé que nous allons indiquer. Aussitôt que l'épiderme se détache du corps de la peau, il convient d'inciser les vésicules qu'il forme, de donner issue à la sérosité qu'elles contiennent, de retrancher les lambeaux détachés, afin de mettre à nu la surface du derme, et de continuer sur celui-ci l'application des topiques émolliens et opiacés. On voit alors presque toujours la surface de la peau se recouvrir d'un nouvel épiderme, les ulcérations superficielles se cicatriser, et si l'ongle doit se détacher, le travail de cette séparation ainsi que celui de la reproduction d'un ongle nouveau, s'accomplir sans obstacle.

Mais, lorsque le panaris est phlegmoneux, et surtout lorsqu'il est fibreux ou tendineux, ce qu'annoncent, et l'intensité profonde des douleurs, et la violence de leur réaction sur l'ensemble de l'organisme, et l'apparition tardive de la rougeur, de la tension, de la chaleur de la peau, une conduite plus hardie doit être adoptée. J'ai rencontré depuis vingt ans un bien grand nombre de panaris caractérisés par ces phénomènes, et j'affirme que je n'ai jamais observé que les saignées locales, que les émolliens, que les narcotiques aient provoqué leur avortement et prévenu la suppuration dans les doigts affectés. Tout au plus est-il permis, le jour même et le lendemain encore d'une piqûre profonde, avec menace de développement de la maladie, de prescrire une large application de sangsues, des cataplasmes relâchans ou opiacés, des bains locaux; mais si, à cette époque, la résolution ne s'opère pas, il faut abandonner ces médications et recourir à des moyens plus énergiques.

Que l'on me pardonne d'invoquer encore mes observations personnelles. Mais il est évident que je dois accorder au moins autant de confiance à ce que j'ai vu qu'aux assertions d'autres observateurs, à quelque rang qu'ils appartiennent. Or, je ne sache pas que l'on ait jamais eu à se repentir d'avoir pratiqué très promptement une incision au doigt, tandis que très souvent, j'ai vu regretter, ou j'ai déploré moi-même, d'après l'étendue des désordres déjà survenus, de n'avoir pas incisé assez tôt. Le débridement des parties enflammées est toujours sans inconvénient; il ne peut à la rigueur qu'être inutile, superflu; mais il n'entraîne, en aucun cas, ni lésion dangereuse, ni aggravation dans la maladie qu'il s'agit de combattre.

L'incision prématurée est utile, au contraire, en divisant un grand nombre de filets nerveux, sièges ou conducteurs des élancements douloureux, en provoquant une saignée locale artérielle ou capillaire abondante, en détendant le tissu peu extensible de la peau et des lames cellulo-fibreuses sous-jacentes, enfin, en donnant issue à la suppuration déjà formée dans la profondeur des parties. J'ai souvent rencontré des gouttelettes de matière purulente infiltrées dans le tissu cellulaire, trente-six ou quarante-huit heures après le début des phénomènes inflammatoires. Il n'y a aucun signe positif qui annonce la première apparition de ce pus; et lorsque les douleurs sont vives, insupportables, et que la maladie date déjà de quelques jours, on peut être presque assuré d'en trouver. Mais n'en trouvât-on pas, l'incision n'en serait pas moins indiquée et instantanément profitable au malade, par le soulagement qu'elle procure et par l'avortement dont elle frappe le travail inflammatoire.

On avait autrefois conseillé la cautérisation du panaris, au moyen de la potasse caustique, du beurre d'antimoine, du nitrate d'argent fondu, etc.; mais ces substances, d'une application toujours douloureuse, dont il est impossible de graduer et de modérer l'action, qui produisent souvent par elles-mêmes les lésions profondes que l'on désire éviter, sont avec raison généralement proscrites de toute pratique judicieuse et rationnelle. Le bistouri les a toutes remplacées.

Pour inciser le panaris, le sujet doit appliquer sur une table solide la face dorsale de la main, et spécialement celle du doigt malade; un aide la saisit doucement et maintient la partie immobile en s'emparant de l'avant-bras au dessous du poignet. Le chirurgien, armé alors d'un bistouri aigu, à pointe solide et bien tranchante, implante l'instrument dans les parties, en deçà des limites du mal, puis abaissant le poignet et traînant la lame, il divise par le centre de l'engorgement et jusqu'à sa plus grande profondeur l'extrémité de l'organe, ou du moins jusqu'au-delà des limites de l'inflammation. Une douleur excessivement vive et que l'on ne saurait quelquefois comparer à aucune de celles que la chirurgie peut occasioner, accompagne il est vrai cette opération; mais elle est instantanée, rapide, pour ainsi dire, comme la foudre, et bientôt suivie d'un soulagement salutaire. Il est rare que l'on soit obligé d'y revenir ou de rendre la première division cruciale. Après que les tissus sont divisés, la partie doit être plongée dans un bain local, émollient, où on laisse l'écoulement sanguin opérer un dégorgement salutaire, et l'on continue ensuite les applications relâchantes et narcotiques. En peu de jours, de la suppuration se manifeste à la plaie, les tissus se détergent et la cicatrice fait des progrès rapides.

Le traitement énergique est encore le plus conve-

nable lorsqu'il s'agit des panaris compliqués d'inoculation de matières putrides que contractent si fréquemment les personnes livrées aux travaux des amphithéâtres ou adonnées à la pratique de la chirurgie. Il importe, aussitôt qu'en ouvrant un cadavre, ou en pratiquant quelque opération grave sur des parties atteintes de lésions suspectes, le doigt a été piqué, il importe, dis-je, de laver la plaie, d'exprimer le sang par de douces pressions, de cautériser avec le nitrate d'argent fondu la surface et la profondeur de la solution de continuité. Après ces soins locaux, le blessé gardera le repos, prendra quelques infusions théiformes de plantes légèrement diaphorétiques, et recouvrira la partie malade de fomentations émollientes et narcotiques. Si, malgré l'emploi de ce traitement préservatif, de la douleur, de la tuméfaction et de la rougeur se développent, il est indispensable de recourir à l'incision des tissus affectés, dans lesquels on est presque certain de trouver, vingt-quatre ou trente-six heures après le début des accidents inflammatoires, du pus déjà infiltré. Ces considérations de temps, combinées avec celles déduites de la violence des symptômes, lorsqu'il s'agit d'une affection aussi grave et aussi rapide dans ses progrès que l'est le panaris, doivent être toujours présentes à l'esprit du chirurgien et entrer comme un élément très important dans le calcul de ses déterminations. Les autres moyens conseillés contre les inoculations putrides doivent, dans le cas spécial qui nous occupe, être combinées avec les médications locales que le panaris nécessite.

La question, naguère encore si controversée, de la supériorité de l'incision sur le caustique, est aujourd'hui jugée en dernier ressort par tous les bons esprits en faveur de la première. Il n'est personne qui veuille recourir actuellement, pour faire avorter un panaris intense, aux trochisques de sublimé corrosif de Joubert et de Fabre, à la potasse caustique de Luc et aux autres moyens du même genre. Ces procédés doivent être relégués dans le domaine historique de l'art.

Lorsque l'inflammation du doigt atteint spécialement les parties que l'ongle recouvre, il convient d'amincir celui-ci depuis sa racine jusqu'à son extrémité libre, puis de pratiquer l'incision à travers la pellicule adhérente à laquelle on l'a réduit, comme on l'aurait fait à travers le derme de la face palmaire.

Quant aux panaris graves, à ceux que des foyers purulens dans la paume de la main, au poignet, à l'avant-bras, au bras et à l'aisselle, accompagnent; à tous ceux que l'incurie ou l'absence de secours ont laissé marcher jusque-là; il faut supposer : 1° les saignées capillaires abondantes opérées sur les parties enflammées; 2° l'incision prématurée de tous les points où la fluctuation décèle successivement la présence du pus; 3° les applications émollientes légèrement narcotiques; 4° les bains locaux relâchans prolongés. Il est rare qu'à l'aide de ce traitement on ne triomphe pas des accidens inflammatoires les plus étendus, si toutefois les désordres ne sont pas arrivés encore à un degré d'extrême profondeur.

Quant aux phénomènes généraux et sympathiques de la lésion locale, il est presque inutile de s'en occuper. Aussi longtemps que l'inflammation du doigt persiste, avec d'excessives douleurs, les calmans les plus énergiques seraient sans efficacité pour les combattre. Tous ces symptômes s'apaisent au contraire lorsque, par des moyens convenables, on a fait cesser l'irritation locale. Quelques calmans, des délayans, un régime sévère, doivent cependant être prescrits : si le sujet est vigoureux, une ou plusieurs saignées veineuses seront indiquées; mais ces moyens ne doivent jamais faire perdre de vue le traitement local indiqué plus haut.

Enfin, après la chute des accidens inflammatoires, et lorsque les parties suppurent, on peut considérer le panaris, en tant que formant une maladie spéciale, comme terminé. Il ne s'agit plus que de favoriser par les moyens convenables, soit l'exfoliation des portions osseuses dépouillées, soit la séparation des eschares gangréneuses, soit la détersion et la consolidation des foyers purulens, et ces moyens ne présentent alors rien de particulier qui sorte de la règle commune. L. J. Bégin.

PANCRÉAS. — Glande située à la partie postérieure de la région épigastrique, au-dessous de l'estomac et du foie, au-dessus de la portion transversale du duodénum, devant l'aorte et la veine cave, derrière le mésocolon transverse : plus volumineuse que la parotide, elle a jusqu'à six pouces de longueur chez l'adulte, et un pouce d'épaisseur. Elle est d'une forme irrégulière, plus large à son extrémité droite qu'à son extrémité gauche, allongée transversalement, aplatie d'avant en arrière, et un peu de haut en bas, offrant postérieurement une courbure qui correspond à la convexité du rachis; sa couleur est d'un jaune brunâtre, et sa consistance assez ferme. L'extrémité droite du pancréas, qu'on nomme encore sa tête, à cause de sa forme et de sa grosseur, est reçue dans la concavité de la seconde courbure du duodénum, et lui adhère fortement; dans le reste de son étendue, cette glande est fixée aux parties voisines par un tissu cellulaire lâche, qui forme autour d'elle une enveloppe assez résistante à travers laquelle on distingue aisément les lobes et les lobules qui la constituent. Sa structure est d'ailleurs la même que celles des autres organes glanduleux, spécialement de ceux qui appartiennent à l'appareil salivaire (*voy.* Salivaires (glandes)). Dans quelques sujets, l'extrémité du pancréas offre un prolongement assez marqué, que plusieurs anatomistes ont nommé petit pancréas, et qui a son conduit excréteur particulier, lequel s'ouvre, tantôt dans le canal pancréatique, et tantôt directement et isolément dans le duodénum.

Le conduit excréteur du pancréas, nommé encore *canal de Wirsung*, est formé, comme les autres conduits de ce genre, par la réunion successive de plusieurs branches qui se joignent ensemble à angle aigu, près de l'extrémité gauche de la glande,

qui est mince et allongée, et qu'on appelle queue du pancréas, par opposition avec l'extrémité droite. Il se dirige ainsi de gauche à droite, recevant dans son trajet d'autres rameaux très nombreux, qui se réunissent à lui à angle droit, et augmentent peu à peu son calibre, de telle sorte qu'il a souvent une ligne et demie de diamètre. Il rampe dans l'épaisseur de la glande, un peu plus près de son bord inférieur que de son bord supérieur; de nouvelles branches viennent s'aboucher avec lui jusqu'à sa sortie de l'intérieur du pancréas; après un court trajet, il perce obliquement de haut en bas les membranes du duodénum, et s'ouvre dans la cavité de cet intestin, à quatre ou cinq travers de doigt environ du pylore, vers le bas de la seconde courbure duodénale; quelquefois il pénètre dans le duodénum, à dix pouces du pylore. Le plus ordinairement, son orifice est isolé de celui du canal cholédoque, mais il n'est pas très rare de les voir confondus en une seule ouverture, quand il s'abouche avec ce dernier près de son extrémité. Le canal pancréatique, qui s'est élargi progressivement vers son orifice, se rétrécit à l'endroit de son embouchure dans le duodénum : ce qu'on a considéré comme une valvule dans ce point n'est autre chose que la cloison qui le sépare alors du canal cholédoque.

Le pancréas reçoit beaucoup de vaisseaux sanguins; ses artères viennent de l'hépatique, de la splénique, de la mésentérique supérieure, des capsulaires, des phréniques et de la coronaire stomachique. Les rameaux veineux qui suivent un trajet analogue à celui des artères se rendent dans les veines duodénale, gastro épiploïque droite, splénique et mésentérique inférieure, branches qui s'ouvrent elles-mêmes dans la veine porte abdominale. Les nerfs viennent des plexus hépatique, splénique et mésentérique supérieur.

Le pancréas sécrète un liquide filant, analogue à la salive, qui est versé immédiatement dans le duodénum, et dont les usages sont relatifs à la digestion. Le volume du pancréas et la multiplicité de ses vaisseaux portent à penser que cette humeur doit être sécrétée en grande quantité. On la désigne ordinairement sous le nom de *suc pancréatique*.

Le pancréas est, comme tous les organes glanduleux, très développé chez le fœtus. Meckel a remarqué que son conduit excréteur est constamment double dans le principe, c'est-à-dire qu'indépendamment du canal qui doit persister, il en existe un second qui s'ouvre séparément dans le duodénum. Quelquefois cette duplicité congénitale du conduit pancréatique ne disparaît pas à la naissance, et la glande offre ainsi deux conduits distincts. Suivant Lieutaud le pancréas peut manquer complétement; il peut aussi présenter un volume considérable par suite de l'hypertrophie de son tissu qui est quelquefois d'une dureté remarquable. On a trouvé, mais rarement, des calculs assez gros dans son conduit excréteur. OLLIVIER.

WIRSUNG (J. G.). *Inconductus pancreates*. Padoue, 1642, in-fol.

GRAAF (Regner de). *Tractatus anat. med. de succi pancreatici natura et usu*. Leyde, 1664. in-12. Et dans Manget. *Bibl. anat.*, t. I. p. 177. — En franç. avec additions, sous ce titre : *Traité de la nature et de l'usage du suc pancréatique, où plusieurs maladies sont expliquées*. Paris, 1666, in-12, fig.

SWALWE (Bern.). *Pancreas pancrene seu pancreatis et succi ex eo profluentis commentum succinctum*. Amsterdam, 1667, in-12. Ibid., 1671, in-12.

BRUNNER (J. Conr.). *Experimenta nova circa pancreas, et diatribe de lympha et de genuino pancreatis usu*. Amsterdam, 1682, in-8°. — Édit. auct. Leyde, 1722, in-8°. — *De experimentis circa pancreas novis confirmatis*. Dans *Miscell. acad. nat. cur.* Dec. 2, an VII, 1688, p. 243. Extr. dans *Collect. acad. p. étrang.*, t. VII, p. 658.

BEHR (Gr. Henr.). *Diss. de pancreate ejusque liquore*. Strasbourg, 1730, in-4°.

SANTORI (J.). *Diss. de hepate, liene et pancreate*. Dans son *Anat. corp. hum.* Turin, 1771, in-4°, p. 104. Et dans ses *Diss. anat.* VII. Ibid., 1745, in-8°, p. 222.

D'ORVILLE (Ph.). *De fabrica et usu pancreatis*. Leyde, 1745, in-4°.

WAGNER (J. Chr.). *Diss. de conditionibus pancreatis materialibus*. Halle, 1805, in-8°. Réimpr. dans Brera. *Syll. select. opusc.*, t. VII, p. 224.

HILDEBRANDT (Fr.). *Ueber den Zweck des Pancreas*. Dans *Abhandl. der phys.-med. Soc. zu Eerlangen*, t. I, 1810, p. 251.

MAYER (A. C.). *Blase für den Saft des Pancreas*. Dans *Meckel's Archiv.*, t. I. p. 297, t. III. p. 170.

TIEDEMANN (Fr.). *Ueber die Verschiedenheiten des Ausfürungsganges der Bauchspeicheldrüse bei dem Menschen und Saügethieren*. Dans *Meckel's Archiv.*, t. IV, p. 403. Trad. dans *Journ. compl. du Dict. des sc. méd.*, t. IV, p. 330.

§ II. MALADIES DU PANCRÉAS. — Parmi les organes situés dans la cavité abdominale, le pancréas est peut-être celui qui, pendant longtemps, a le moins fixé l'attention des pathologistes; aussi les notions sur les maladies de cet organe sont-elles restées longtemps incomplètes. La science ne possédait que quelques faits épars, à peine observés, qui ne pouvaient pas fournir les matériaux d'une description un peu exacte. Des travaux plus récents sont venus, depuis un certain nombre d'années, jeter quelque jour sur cette partie encore arriérée de la pathologie, et, s'ils n'ont pas encore dissipé entièrement l'obscurité, dont s'environnent les maladies du pancréas, ils ont du moins contribué à éclaircir les points les plus douteux et préparé la voie pour des recherches ultérieures. Les travaux de Harless, de Schmackfeffer, la thèse de M. Bécourt, soutenue à la Faculté de médecine de Strasbourg; le Mémoire de M. Mondière, inséré dans les *Archives de médecine*, les travaux des docteurs Bright et Bigsby, enfin, un assez grand nombre de faits épars dans les recueils périodiques français et étrangers que nous indiquerons, constituent toute la richesse de la science sur ce sujet, et sont les sources auxquelles nous avons eu recours pour la rédaction de cet article.

I. *Plaies du pancréas*. — On ne connaît aucun

cas de plaies du pancréas ; mais les expériences de Brunner établissent qu'elles ne seraient pas par elles-mêmes très dangereuses.

Déplacemens.—Quoique maintenu d'une manière solide dans la région qu'il occupe, le pancréas peut cependant s'en éloigner, et subir des déplacemens plus ou moins considérables. C'est ainsi que l'on a vu cet organe contenu dans la poitrine, lorsqu'une partie du diaphragme venait à manquer. G. Clauder a trouvé une hernie diaphragmatique de l'estomac, du duodénum et du pancréas, sur le cadavre d'un homme mort de la maladie noire (*De obs. pract. anatomica mirabili ad Marcum Ruisch;* Padoue, 1661, in-4°). Le même déplacement a été observé par M. Campbell, d'Édimbourg, sur un enfant qui vécut six semaines (*Recueil périodique*, t. LXXVIII, p. 416); et par le docteur G.-E. Weyland, sur un sujet dont une partie des organes abdominaux étaient renfermés dans le côté gauche de la poitrine, tandis que le côté droit renfermait le cœur, le thymus et les deux poumons.

Outre ces cas de déplacemens congénitaux du pancréas, la science possède d'autres faits qui prouvent que ce déplacement peut s'effectuer à travers une rupture du diaphragme. Wecher a vu un cas de cette espèce (Brera, *Sylloge select. opusc.*, t. VII, p. 249), et le docteur Cavalier, dans sa dissertation sur les hernies du diaphragme, cite un cas semblable, publié par Saint-André, dans l'ouvrage de Gobl. Dans ce dernier cas, après des efforts violens déterminés par un émétique très violent, des convulsions survinrent tout à coup; et le malade succomba. L'on trouva une déchirure du diaphragme, à l'endroit où le nerf intercostal passe de la poitrine dans le bas-ventre. Une portion de l'épiploon, du colon, et le pancréas, étaient déjà dans la cavité gauche de la poitrine, où la déchirure de quelques vaisseaux avait produit un épanchement de sang considérable.

Le pancréas peut aussi être contenu avec d'autres viscères dans une exomphale congénitale. Marrigues, chirurgien à Versailles, a publié deux cas de cette espèce, recueillis l'un sur un enfant à terme, mais non vivant, et l'autre sur un fœtus d'environ cinq mois (*Ancien Journ. de méd.*, t. II, p. 32). Lowel a vu un cas semblable chez un enfant qui vécut cinq jours (*Dict. de méd.*, 2ᵉ édit., t. I, p. 131). Quelquefois aussi l'on observe le même déplacement dans un genre de monstruosité que M. Geoffroy Saint-Hilaire a décrit sous le nom d'*aspalasome* (*Journ. complémentaire*, t. XXI, p. 236 et 370).

Enfin, l'on a observé encore une autre espèce de déplacement du pancréas, qui paraîtra beaucoup plus extraordinaire que les précédens : c'est l'invagination de cette glande dans une portion du tube digestif. M. Baud, chirurgien de la marine de Brest, a fait connaître un fait de cette nature. Un homme, âgé de vingt-quatre ans, succomba à une invagination intestinale tellement considérable, que le colon descendant et le rectum contenaient toute la portion du tube digestif située au-dessus : à l'extrémité supérieure de cette invagination, on voyait le duodénum et l'iléon se plonger dans le colon descendant, et, au milieu, le pancréas dans une situation perpendiculaire (*Recueil périodique*, t. XXIV, p. 20). M. Guibert a observé un déplacement analogue sur un enfant de trois ans (*Journ. universel*, t. LIII, p. 155).

Rupture.—La rupture du pancréas est très rare; M. Mondière (*Archives de méd.*, 2ᵉ sér., t. II, p. 52) n'a pu en rencontrer qu'un seul cas dans les auteurs nombreux qu'il a consultés, et ce cas a été rapporté par M. Travers de Londres (*The Lancet.*, 1826-27, t. XII, p. 384). Une femme, qui était dans un état complet d'ivresse, fut violemment heurtée par une roue de voiture qui lui brisa plusieurs côtes; transportée à l'hôpital, elle y succomba quelques heures après. A l'autopsie, on trouva le pancréas complétement déchiré transversalement; le foie était également rompu, et il y avait dans l'abdomen un épanchement considérable de sang; la veine porte était intacte.

Vices de la sécrétion pancréatique.—Le pancréas peut, ainsi que les glandes salivaires, avec lesquelles il offre la plus grande analogie de texture et de fonctions, présenter une augmentation de la sécrétion dont il est le siége; mais il a été impossible jusqu'ici de rapporter à une altération quelconque du pancréas cette augmentation de sa sécrétion.

Suivant quelques observateurs, la sécrétion pancréatique peut subir une augmentation considérable, et produire ces déjections abondantes auxquelles les auteurs donnaient le nom de *flux*. C'est à cette sécrétion, devenue excessive, que Portal rapportait la plupart des diarrhées, et Wedeking le flux céliaque. Dupuytren, comme on le sait, avait pensé que le pancréas pouvait bien être la source de ces évacuations si abondantes qui s'observaient dans le choléra. M. Mondière se demande (*l. c.*, p. 53) si l'on ne pourrait pas rapporter à cette augmentation de la sécrétion pancréatique les observations rapportées par Marcellus Donatus et Poterius, dans lesquelles des individus rendaient en un jour, et sans douleur, plusieurs livres de sérosité. Sans doute, il est possible d'admettre que le pancréas puisse, ainsi que les glandes salivaires, fournir dans certaines occasions une plus grande quantité de liquide que dans l'état ordinaire, mais nous pensons qu'il faut apporter dans l'appréciation de ces faits une réserve excessive, et rien jusqu'à présent n'indique qu'on puisse attribuer ces flux abondans au pancréas, plutôt qu'à l'appareil folliculeux du canal intestinal.

M. Mondière (*l. c.*), procédant par voie d'analogie, rapporte plusieurs faits d'hydropisie qui ont été jugés par une sécrétion abondante des glandes salivaires, et ce médecin en conclut que l'on peut attribuer à l'augmentation de la sécrétion pancréatique la guérison de certaines hydropisies que l'on a vu disparaître à la suite de vomissemens et de déjections abondantes d'une eau claire, onctueuse, d'un goût salé et désagréable. Dans un des faits qu'il cite à l'appui de son opinion, les vomissemens étaient précédés d'anxiété et d'un sentiment de plénitude

et de gonflement à l'épigastre. Nous pensons encore qu'il peut en être ainsi dans certains cas ; mais la sensation de plénitude vers la région épigastrique ne nous paraît pas suffisante pour prouver que ces flux tiennent à la sécrétion augmentée du pancréas : nous pensons qu'ici encore il faut attendre pour juger en dernier ressort, car les faits manquent pour pouvoir résoudre la question.

M. Mondière pense que le liquide sécrété par le pancréas, en même temps qu'il devient plus abondant, acquiert probablement des qualités irritantes. Suivant ce médecin, il est très probable qu'un certain nombre de cas de pyrosis doit être attribué à cette cause. Sans cependant rapporter exclusivement le pyrosis à la sécrétion pancréatique viciée et augmentée, M. Mondière croit qu'il faut tenir compte de cette cause, et il s'appuie sur le fait que, chez un certain nombre des sujets sur lesquels on a observé le pyrosis, on a noté des vomissemens d'un liquide qui a fréquemment l'apparence de la salive, qui est souvent âcre, excitant, et quelquefois même presque caustique. Sans rejeter entièrement ces diverses opinions de M. Mondière, nous attendrons encore avant de les admettre. L'histoire de ces flux pancréatiques est encore trop peu avancée : il existe jusqu'ici un trop petit nombre de faits, et la plupart d'entre eux sont même trop incomplets pour que l'on puisse tracer d'une manière un peu rigoureuse l'histoire de cette affection, et lui assigner sa véritable valeur pathologique. Il était cependant important de ne point les passer sous silence; car, en les exposant, même avec l'apparence du doute, c'est attirer l'attention ; c'est appeler de nouveaux faits, et, par conséquent, attirer la lumière sur un point encore obscur de la science.

Inflammation du pancréas (pancréatite). — L'inflammation du pancréas peut affecter la forme aiguë ou chronique. Suivant M. Bécourt (*Recherches sur le pancréas*, *etc.*, Th. de Strasbourg, 1830, p. 34), la forme subaiguë de la pancréatite serait la plus fréquente ; mais, suivant M. Mondière, la forme aiguë s'observe aussi fréquemment. Si l'on ne juge, en effet, des maladies du pancréas que par les ouvertures cadavériques, la première de ces opinions réunit pour elle toutes les apparences, mais il faut ne pas perdre de vue que la phlegmasie aiguë du pancréas, organe qui n'est pas essentiel, ne peut être que très rarement mortelle, et que l'on a pu quelquefois attribuer à l'inflammation de l'estomac, ou du duodénum, des accidens qui dépendaient d'une pancréatite aiguë. Peut-être, lorsque la science possédera des données plus certaines sur les signes propres à cette phlegmasie, paraîtra-t-elle plus fréquente, et certains symptômes que l'on croit appartenir à la lésion d'un autre organe situé dans la région épigastrique, seront-ils reconnus comme dépendant d'une pancréatite aiguë.

La pancréatite peut être idiopathique ou bien la suite d'une phlegmasie de l'estomac, du duodénum et du foie; d'autres fois, on l'a observée comme sympathique de l'inflammation des glandes salivaires. Dans certains cas, l'on a pu observer une véritable métastase. Ainsi, M. Andral a vu le pancréas fortement injecté sur un individu qui succomba à une fièvre grave, et qui avait une parotide énorme. M. le docteur Roboüam, au rapport de M. Mondière, a observé un individu qui fut pris d'une parotide volumineuse : elle disparut rapidement, et fut remplacée par les symptômes d'une affection du pancréas. Ces derniers phénomènes disparurent à leur tour, et furent remplacés par une inflammation du testicule : la parotide étant survenue de nouveau, ces derniers symptômes disparurent et ne se reproduisirent plus à la suite de l'application d'un vésicatoire sur la parotide, qui fixa l'inflammation vers cet organe, et détermina la formation d'un abcès. En général, dans la plupart des cas où la pancréatite a été constatée, c'est moins isolément qu'on l'a rencontrée, que liée à quelques autres états pathologiques. C'est ainsi que M. Fauconneau-Dufresne a vu les glandes salivaires et le pancréas rougeâtres sur un individu mort de la rage ; le docteur Rennes (*Arch. de méd.*, t. VII, p. 82) l'a trouvé rouge et hypertrophié sur un individu qui succomba à une fièvre jaune et sporadique. Enfin, dans des cas de fièvres adynamiques, M. Prost l'a vu plus mou, plus gros et plus vasculeux ; mais, à côté de ces observations, il en existe d'autres dans lesquelles le pancréas a été seul malade. Plusieurs faits, qui ne peuvent être rapportés qu'à la pancréatite aiguë, quoiqu'ils n'aient pas été confirmés par l'autopsie cadavérique, nous permettront aussi, joints aux précédens, de tracer l'histoire de cette phlegmasie.

Du reste, pour que l'on puisse juger de la marche et de la forme symptomatique de la maladie, qu'il nous soit permis d'en citer un seul fait dans lequel les symptômes sont assez tranchés, et où l'affection inflammatoire paraît, malgré l'absence de détails suffisans, avoir été confirmée par l'ouverture du corps. Cette observation est due à M. Schmackfeffer.

« Une fille de vingt-neuf ans, petite, forte, avait contracté la syphilis en même temps qu'elle était devenue enceinte. Après ses couches, on crut devoir la soumettre à un traitement par le sublimé. Au bout de quelque temps, les symptômes étaient disparus, mais la malade fut prise d'un ptyalisme tel, qu'elle rendait jusqu'à quatre livres de salive par jour. Cette sécrétion ayant diminué, il s'établit une diarrhée, et celle-ci augmenta au fur et à mesure que la salivation devint moins abondante; le pouls battait cent quinze fois par minute ; la soif et l'ardeur du gosier étaient extrêmes ; l'appétit nul ; il y eut en même temps quelques envies de vomir ; le ventre était tendu ; la malade se plaignait surtout d'anxiété à la région épigastrique avec chaleur, douleur, fixe, obtuse, profonde, et s'étendant vers l'hypochondre droit. Ces symptômes augmentaient lorsque l'estomac était plein. Après un mieux être de cinq jours, l'état général empira ; il y eut un vomissement bilieux. Les remèdes appropriés ramenèrent un peu de calme ; mais la malade accusait toujours vers la région sus-ombilicale une douleur profonde qui l'empêchait de se coucher sur le

dos et le côté gauche, et augmentait par une forte inspiration. La diarrhée revint au point qu'il y avait trente selles dans vingt-quatre heures. Les matières, qui avaient été jaunes ou aqueuses, ressemblaient alors à de la salive. Quelques remèdes toniques et amers calmèrent ces symptômes et diminuèrent beaucoup la diarrhée; en un mot, une amélioration sensible existait, lorsqu'un soir la malade fut prise d'un violent accès de fièvre, qui, ayant reparu le lendemain, ramena la diarrhée. La nuit suivante, douleur pongitive à la région épigastrique avec toux et orthopnée (une saignée est pratiquée sans succès). Le matin, gonflement des parotides, qui étaient chaudes et douloureuses, bouche brûlante, suppression des selles, pouls petit. Le mercure donné avec le camphre et l'opium, les sangsues, les synapismes, les vésicatoires aux parotides, etc., rien ne put arrêter les progrès du mal. Vers le soir, la respiration était devenue stertoreuse, l'anxiété extrême, le pouls intermittent et filiforme, les extrémités froides, la face hippocratique, et dans la nuit la malade expira. »

A l'autopsie, M. Schmackfeffer trouva le pancréas rouge, tuméfié, principalement du côté droit; il paraissait aussi plus consistant que dans l'état naturel: on vit, en l'incisant, s'écouler de sa substance de nombreuses gouttelettes de sang; son poids était de huit onces; le canal excréteur était très dilaté: de plus, les parotides étaient enflammées; il existait quelques adhérences du poumon gauche, et un peu de sérosité dans la plèvre du même côté; tous les autres organes étaient sains (*Obs. de quibusdam pancreatis morbis*. Halle, 1817, in-4°, page 19).

Les symptômes de la pancréatite aiguë, qui ressortent de l'analyse des observations que les auteurs ont publiées jusqu'à ce jour, sont d'abord une douleur plus ou moins vive vers la région épigastrique. Cette douleur, qui commence par être obtuse, devient de plus en plus aiguë, et quelquefois même pongitive: elle est fixe, profonde, s'irradie jusque dans la région dorsale, et augmente quand l'estomac est plein ou bien par une forte inspiration. Quelquefois même elle s'accompagne de toux et d'orthopnée; on a même vu le décubitus sur le dos et sur le côté gauche augmenter aussi la douleur (Schamackfeffer, *l. c.*). Du reste, la disposition anatomique du pancréas et des organes environnans qui le compriment dans certaines circonstances, nous rend suffisamment compte de cette douleur, de son siége, de sa nature et de ses variétés. Le pancréas, collé en quelque sorte contre la colonne vertébrale; se trouve comprimé par le foie lorsque le malade se couche sur le côté gauche, par l'estomac, lorsque ce viscère est distendu par des alimens, et dans l'inspiration par le diaphragme et les muscles abdominaux, qui refoulent sur lui tous les autres viscères. Du reste, cette compression est loin d'être une simple hypothèse, car elle a été constatée par MM. Tiedemann et Gmelin, dans leurs expériences sur les animaux vivans (*Expér. sur la digestion*). Toutes les fois, en effet, que l'animal sur lequel on expérimentait venait à respirer profondément, on voyait, avec l'abaissement du diaphragme, le liquide pancréatique s'écouler en plus grande abondance.

La douleur a été constatée dans tous les cas de pancréatite observés jusqu'à ce jour. En même temps que la douleur, le malade éprouve aussi un sentiment de chaleur incommode vers l'épigastre (Harless, *Ueber die Krankheiten des Pancreas*, p. 61). Dans certains cas, l'on observe aussi de la tension dans la région épigastrique (le même). Quelquefois ce n'est plus une simple tension, mais bien une tumeur dure, rénitente, qui cède lentement à la pression (Percival), et qui est, dans certains cas, presque circulaire et bien circonscrite (Crampton). La tuméfaction du pancréas n'est pas cependant toujours connue pendant la vie. Au rapport du docteur Bigsby, sur quinze cas, on n'a pu la constater que quatre fois. Dans ces quatre cas, on percevait au centre de la région épigastrique une tumeur dure, dense, fixe et douloureuse, entièrement distincte du foie et de l'estomac, et s'élevant de la profondeur de l'abdomen (*Arch. de méd.*, 2e sér., t. II, p. 359). Outre ces symptômes locaux, il existe quelquefois une diarrhée plus ou moins abondante. Lorsque l'inflammation du pancréas est sympathique de celles des glandes salivaires, on observe quelquefois une sorte de balancement entre la sécrétion pancréatique et celle de ces deux dernières glandes. Ainsi lorsque le malade salive abondamment, on voit les symptômes locaux de la pancréatite diminuer et la constipation se montrer. La salivation, ainsi que l'irritation des glandes salivaires, diminue-t-elle, au contraire, une diarrhée abondante et les phénomènes locaux reparaissent du côté du pancréas (Schmackfeffer et Harless). Les selles sont d'abord composées de matières aqueuses et bilieuses, et plus tard elles ressemblent à de la salive, ainsi qu'on a pu le voir dans l'observation de Schmackfeffer que nous avons rapportée en détail.

Dans plusieurs cas de pancréatite aiguë, l'on a observé l'ictère, phénomène qui se reproduit aussi dans plusieurs des lésions organiques du pancréas. Du reste, ce phénomène s'explique très bien par la compression qu'exerce le pancréas tuméfié sur le canal excréteur de la bile, et se lie aux affections de l'extrémité droite, ou tête du pancréas. Dans le fait rapporté par le docteur Crampton, il survint un phénomène remarquable. Les extrémités inférieures se tuméfièrent, et le ventre devint le siége d'un épanchement considérable; mais ces phénomènes disparurent en quelques jours à mesure que la tuméfaction de la région épigastrique se dissipa. Dans ces cas, la compression exercée par le pancréas tuméfié sur la veine cave et la veine porte ventrale est la seule cause à laquelle on puisse rapporter l'apparition de l'hydropisie.

Outre les symptômes que nous venons d'énumérer, l'on observe toujours de la fièvre, une augmentation de la chaleur, et une accélération du pouls plus ou moins marquée.

La pancréatite aiguë peut se terminer, ainsi que le prouvent les faits observés jusqu'à ce jour, par résolution, par suppuration et par gangrène.

Lorsque la maladie s'est terminée par résolution, l'on a observé tantôt une sueur abondante qui paraît avoir jugé la maladie (Harless); tantôt une diarrhée abondante. Malheureusement le docteur Percival, qui a publié cette dernière observation, n'a pas bien caractérisé la nature de cette diarrhée: il eût été cependant bien important de savoir si elle avait l'apparence salivaire. Du reste, l'on conçoit fort bien qu'une évacuation abondante du suc pancréatique puisse faire disparaître l'inflammation de cet organe, déterminée par l'accumulation du suc pancréatique dans son intérieur. L'analogie vient confirmer cette manière de voir, car l'on voit quelquefois les mamelles distendues par une grande quantité de lait, et enflammées par suite de cette distension, redevenir flasques, et non douloureuses après la sortie d'une grande quantité de lait. L'on voit aussi de même des engorgemens des glandes parotides, déterminés par le séjour de la salive dans les canaux excréteurs, se dissiper promptement, après qu'on a provoqué une évacuation abondante de ce liquide.

La suppuration du pancréas a été signalée depuis longtemps, et Lieutaud en rapporte plusieurs observations qu'il a puisées dans divers auteurs. Depuis, cette altération a été observée par Harless, chez les enfans; par Gaultier, sur un jeune homme qui était tourmenté d'une cardialgie continuelle (*Dissert. de irritabilitatis notione nat. et morb.* Halle, 1793, p. 309); par Baillie, par Portal, par Bouz (*Nova acta nat. cur.*, t. VIII, obs. XII), chez un individu qui ressentait depuis longtemps des douleurs dans la région épigastrique; par le docteur Moulon, sur une jeune fille qui succomba à une gastro-entérite chronique. Outre les lésions du tube digestif, on trouva que le pancréas ne présentait plus qu'un sac rempli de pus; l'on conserve dans le musée de la Faculté de médecine de Strasbourg un pancréas enflammé avec plusieurs petits foyers purulens. M. Bécourt (*l. c.*) a représenté ce cas pathologique. Tantôt la suppuration se fait jour dans l'abdomen (Bouz); tantôt dans l'estomac (Gaultier), ou dans le mésocolon (F. Dœring, *Journ. d'Altenbourg*, avril 1817); on l'a vue aussi s'écouler par les selles, comme dans le cas rapporté par Haygarth (*Transactions of physicians*, t. III, p. 132).

Quoique l'on ne doive admettre qu'avec une réserve extrême ce que les auteurs anciens nous disent de la gangrène des organes, il existe cependant quelques faits qui semblent prouver que la pancréatite peut se terminer par gangrène. M. Bécourt (*l. c.*) en rapporte deux exemples, et Portal (*Hist. de l'anat. et de la chir.*, t. III, p. 356), cite un fait qui semble prouver la possibilité de cette terminaison. Un marchand de la rue Saint-Denis avait, à plusieurs reprises, et pendant plus de deux ans, éprouvé de vives douleurs qu'il appelait des *coliques*; elles avaient leur siége profondément au-dessus de l'ombilic, étaient tantôt précédées, tantôt suivies de nausées ou de diarrhée. Le toucher du bas-ventre n'avait fait reconnaître aucun gonflement. Le malade maigrit considérablement; les douleurs redoublèrent, le pouls s'anima, la chaleur de la peau devint âcre, le plus léger contact du bas-ventre était douloureux, les urines rares et rouges. Cet état dura près de vingt jours, et le malade périt au moment où on s'y attendait le moins. L'autopsie apprit que le pancréas était d'un rouge violet, ramolli, laissant suinter de toute sa surface une humeur noirâtre, fétide; en un mot, cet organe était gangrené dans presque toute son étendue; l'estomac et le duodénum enflammés en plusieurs endroits.

Le traitement de la pancréatite, comme celui de la plupart des phlegmasies, doit consister dans l'emploi des évacuations sanguines, locales ou générales, suivant que l'état du pouls et les forces du malade sembleront l'indiquer. Les fomentations émollientes, les cataplasmes, les bains prolongés seront mis en usage; les boissons délayantes, que l'on variera suivant qu'on aura à combattre la constipation ou la diarrhée, devront aussi être employées. Il est bon de rappeler que Harless a vu des cas de pancréatite se terminer heureusement par une sueur abondante. On pourrait avoir recours aux sudorifiques, afin d'obtenir la terminaison par résolution. Si la maladie semblait vouloir se terminer par une suppuration ou passer à l'état chronique, il faudrait avoir recours aux révulsifs appliqués sur la peau.

Inflammation chronique. — Des symptômes moins tranchés que ceux de la pancréatite aiguë accompagnent l'inflammation chronique du pancréas. Quelques faits qui ont été observés par MM. Heinecken, de Brême; Eyting, Schemackfeffer, Fallat, Mondière, nous permettront de faire connaître les symptômes les plus caractéristiques de cette maladie.

Outre la douleur que les malades éprouvent dans la région épigastrique, douleur qui augmente, comme dans la pancréatite aiguë, par la pression et par la distension de l'estomac, il existe ordinairement une tumeur plus ou moins bien circonscrite. Les malades rendent chaque matin, par le vomissement, un liquide analogue à la salive, et mêlé de mucosités. Immédiatement après, et même lorsque le vomissement n'a pas lieu, il survient une évacuation d'une liqueur limpide, quelquefois acide, et qui ne s'arrête après l'ingestion d'une boisson un peu chaude. Le docteur Eyting (*Journal* d'Hufeland, avril 1822) a aussi remarqué, dans un cas rapporté par MM. Bécourt (*l. c.*) et Mondière (*l. c.*), une diarrhée abondante, et dans laquelle les matières évacuées ressemblaient tout à fait au liquide qui était rejeté par la bouche. Quelquefois, au contraire, l'on a remarqué de la constipation. Dans les observations de MM. Schmackpfeffer et Eyting, il existait aussi un symptôme important à signaler, c'était une salivation abondante; et enfin, dans le fait de ce dernier observateur, le pyrosis avait été un des phénomènes principaux de la maladie.

Hypertrophie. — L'augmentation de volume du pancréas, sans altération aucune dans la texture de cet organe, est une affection rare. La plupart des cas d'hypertrophie du pancréas publiés par les auteurs des deux derniers siècles, tels que Zwinger, Blankard, Stœrk, Bonet, Harder, etc., appartiennent à la dégénérescence squirrheuse. M. le professeur Cruveilhier, qui s'est livré avec tant de zèle et de succès à l'étude de l'anatomie pathologique, ne parle pas de cette altération dans l'article HYPERTROPHIE du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, ce qui semblerait indiquer que cette altération est loin d'être commune. Cependant, en consultant l'ouvrage du docteur Thomas Sewal sur les maladies du pancréas (*The medical and physical Journal*, t. XXXI, p. 94), on peut voir qu'il n'est pas très rare de trouver le pancréas augmenté considérablement de volume, sans présenter cependant aucun changement sensible dans son organisation. Du reste, le docteur Sewal considère cet état comme le premier pas fait vers la dégénérescence squirrheuse. On doit aussi rattacher à la même altération le cas pathologique rapporté par M. Crampton, dans lequel le pancréas était dur et augmenté de volume, ainsi que deux autres faits qui appartiennent à MM. Gregory et Abercrombie, et dont on trouve l'indication dans la thèse de M. Bécourt.

Atrophie. — Il existe une atrophie sénile du pancréas, signalée par Siebold, et reconnue par Lobstein. Le pancréas, comme les autres organes et les glandes salivaires, se flétrit avec l'âge, au point de disparaître presque entièrement. L'atrophie peut aussi être l'effet d'une maladie, soit de la glande elle-même, soit de l'un des organes qui l'entourent. Dans un cas observé par Lobstein, l'atrophie paraissait idiopathique. Sur un individu mort ictérique, on trouva la vésicule du fiel et les conduits biliaires très distendus : le pancréas, atrophié, était dégénéré en une substance dure, stéatomateuse. En l'incisant, on y remarquait une espèce de dépôt calcaire, de couleur jaunâtre; sa longueur était de quatre pouces, sa largeur de huit lignes; son canal était dilaté au point de former un kyste occupant toute la longueur du pancréas, et dont les parois étaient inséparables de la glande elle-même. Cette pièce pathologique, conservée dans le musée de Strasbourg, a été représentée par M. Bécourt dans sa thèse inaugurale; mais le plus ordinairement, l'atrophie du pancréas reconnaît pour cause une altération, soit du foie, soit de l'estomac, soit d'un autre organe voisin. C'est ainsi que le docteur Guérin a observé une atrophie complète de cet organe dans un cas de masse cancéreuse qui occupait presque tout l'abdomen (*Essai sur quelques points de pathologie médicale*, thèse. Paris, 1821, in-4°, p. 72). Le docteur Hull a communiqué au docteur Bright un cas d'atrophie du pancréas produit par la compression qu'exerçait sur cet organe une tumeur cancéreuse, qui avait pris naissance dans le mésentère (*Lond. med. chir. trans.*, t. XVIII, part. I; et *Arch. de méd.*, 2e série, t. IV, p. 495). M. Berjaud a vu la même altération produite par un anévrysme de l'aorte abdominale, avec lequel le pancréas avait contracté des adhérences (*Mém. de méd. et de chir. militaires*, t. XVIII, p. 262); Morgagni, par une hypertrophie et une dégénérescence squirrheuse du foie (*De sedibus*, *etc.*, epist. XXX, art. 14); mais c'est surtout dans les cas d'oblitération du pylore par suite de dégénérescence cancéreuse, qu'on l'a observée le plus souvent. M. Mondière se demande si, dans ce cas, l'atrophie ne tiendrait pas à ce que la sécrétion pancréatique n'étant plus sollicitée par l'arrivée de la pâte chymeuse dans le duodénum, l'organe cesse d'agir, et par là voit sa nutrition diminuer. Cette manière de voir nous paraît d'autant plus admissible, que cette cause d'atrophie est démontrée pour beaucoup d'autres organes. Nous devons aussi rappeler, au sujet de l'atrophie du pancréas, que Brechtfeld, au rapport de M. Darcy (*Mém. de méd., chir. et pharmacie militaires*, 1821, t. X, p. 87), a vu le pancréas considérablement diminué de volume chez des individus qui avaient succombé à la rage. Du reste, M. Mondière, dans ses recherches sur l'affection qui nous occupe, n'a trouvé dans les auteurs aucun cas analogue. Enfin, nous signalerons une cause d'atrophie du pancréas, observée une fois par le docteur Wolf, de Liverpool. Dans ce fait, qui a été publié dans le journal anglais *The Lancett*, et reproduit dans la *Gazette médicale*, t. V, p. 42; 1837; il existait une ossification de toutes les artères du pancréas; cette glande elle-même était petite, dure; elle avait une couleur grisâtre, et son conduit propre était obstrué. Pendant la vie, l'on avait observé des nausées, des vomissements de bile et d'un fluide muqueux; un sentiment de brûlure remontant tout le long de l'œsophage, des alternatives de diarrhée et de constipation, et enfin une maigreur excessive.

Ramollissement. — Le pancréas peut devenir le siége d'un ramollissement analogue à celui que présente si souvent la rate. Cette altération s'est souvent présentée chez des scorbutiques et des scrofuleux. Sur deux enfants morts de la rougeole, Portal dit avoir vu le pancréas très ramolli, sans être plus rouge, et sans présenter ni gonflement ni atrophie. La même altération fut retrouvée sur un jeune homme qui avait succombé à une variole confluente. On voit par ces faits, qui sont tous incomplets, que l'histoire du ramollissement du pancréas, comme de celui de la plupart des organes, laisse encore beaucoup à désirer.

Induration. — Dès que la consistance du pancréas dépasse celle de la glande parotide, il est malade. Il faut bien se garder de confondre l'induration simple du pancréas avec le squirrhe commençant de cet organe. Baillie considère cet état comme le premier degré du squirrhe; mais c'est à tort, car rarement l'état squirrheux existe en même temps, et plus rarement encore il occupe à la fois tout l'organe, tandis que l'induration s'observe dans toutes les granulations du pancréas, laissant le tissu cellulaire intergranulaire entièrement sain. M. Bécourt (*l. c.*, p. 49) a rencontré cette altération. Dans un cas où tous les organes abdominaux étaient sains, le

pancréas était composé de granulations jaunâtres, plus petites et plus dures qu'à l'ordinaire. M. Mondière (*loc. cit.*, t. XI, p. 286) a vu, chez un homme qui succomba à une duodénite chronique, le pancréas conservant son volume et sa couleur naturels, mais les glandules qui le composaient étaient indurées, et résonnaient à la percussion. En examinant avec plus d'attention, M. Mondière put s'assurer que le tissu cellulaire qui entourait chaque granulation était sain, c'est-à-dire qu'il n'était ni friable, ni induré. Cette circonstance est importante à mentionner, puisqu'elle peut seule faire distinguer cette induration de l'état squirrheux, qui jamais ne laisse intact le tissu cellulaire de l'organe qu'il envahit. L'on rencontre bien encore parmi les auteurs quelques faits qui sembleraient se rapporter à l'induration simple du pancréas; mais comme ils sont tous décrits d'une manière incomplète, et que l'état du tissu cellulaire n'a pas été mentionné, on ne saurait les rapporter à l'altération que nous décrivons. Nous devons cependant dire que Morgagni a très bien su distinguer cette altération du véritable squirrhe (*l. c.*, epist. XXX, art 7).

Induration cartilagineuse. — Il existe un assez grand nombre d'observations dans lesquelles le pancréas a été trouvé entièrement cartilagineux. Si quelques-unes d'entre elles ne sont intéressantes que sous le rapport anatomique, d'autres sont propres à faire connaître les symptômes qui ont existé pendant la vie. Morgagni (*l. c.*, epist. XXX, art. 10) rapporte l'observation d'un homme qui était, sans cause appréciable, continuellement tourmenté par des efforts de vomissement; mais, si l'on excepte les remèdes et les alimens qui étaient continuellement rejetés, il vomissait peu, et les matières du vomissement étaient aqueuses et un peu amères, il avait en outre, une soif intense, des défaillances fréquentes, et il lui semblait que des chiens lui déchiraient la partie supérieure et profonde de l'abdomen. Le toucher ne faisait rien percevoir de dur dans cette cavité. Ces symptômes persistèrent jusqu'au onzième jour, époque de la mort du malade. A l'autopsie, le foie fut trouvé d'un volume considérable, mais sain, ainsi que l'estomac et les intestins; le pancréas, volumineux, présentait une surface inégale, bosselée, et d'une consistance cartilagineuse. Une seconde observation a été publiée par le docteur Lilienhain, dans divers journaux allemands, et traduite dans la *Revue méd.*, 1826, t. III, p. 130. On y trouve aussi quelques détails sur les phénomènes observés pendant la vie.

Les symptômes qui se manifestèrent chez ces malades furent des nausées presque continuelles, des vomissemens rares, l'excrétion abondante d'une salive blanchâtre, la constipation opiniâtre, et enfin cette douleur rongeante qu'Andry dit avoir observée chez un malade chez qui cette glande fut trouvée dure et cartilagineuse. Enfin, chez la malade observée par le docteur Lilienhain, il existait des spasmes nerveux ayant beaucoup d'analogie avec l'hystérie, et ce fait pourrait être invoqué par ceux qui seraient tentés d'appuyer l'opinion de Sylvius de Le Boe sur le siège de cette dernière maladie.

Transformation en tissu graisseux. — Cette transformation du pancréas a été observée une fois par Dupuytren (*Biblioth. méd.*, t. XIII, p. 20), et deux fois par Lobstein (*Anath. path.*, t. I, p. 193). M. Bécourt (*loc. cit.*, p. 50) en a recueilli deux observations : dans l'une, une partie seulement du pancréas était devenue graisseuse, et dans l'autre, tout l'organe était dégénéré. M. le professeur Cruveilhier (*Anath. path.*, t. I, p. 193), qui cite l'observation de Dupuytren, a soin de faire observer qu'il faut bien se garder de confondre cette véritable dégénérescence graisseuse du pancréas avec la simple accumulation de graisse dans le tissu lamineux, qui unit entre eux les lobes et les lobules du pancréas. Les symptômes qui ont été notés par M. Bécourt, dans ce cas, étaient un ictère produit par la compression du canal cholédoque, une sensation d'oppression à l'épigastre, qui, plus tard, devint douloureuse; une douleur circonscrite dans une petite étendue, entre l'ombilic et le creux de l'estomac; une cardialgie presque constante, et enfin la salivation, que l'auteur rapporte à une seule dose de calomel, prise par le malade, mais que M. Mondière, dans l'analyse qu'il fait de cette observation, regarde comme sympathique de la maladie du pancréas.

Dégénération kysteuse. — Des kystes peuvent se former dans l'intérieur du pancréas. Doit-on y rapporter ces tumeurs que Morgagni (*loco citat.*, epist. LXVIII, art. 12) rencontra à l'ouverture du corps d'un jeune homme qui en avait porté plusieurs dans le tissu cellulaire sous-cutané du cou. M. Bécourt (*loco cit.*, p. 56) nous apprend que le musée de Strasbourg possède une pièce pathologique d'un kyste développé dans le corps et la queue du pancréas. Ce kyste a le volume d'une tête d'enfant de quatre ans; ses parois sont fibreuses, blanchâtres, très résistantes, et de l'épaisseur d'une ligne. La tête du pancréas paraît être restée saine. Du reste, on ne connaît aucun détail sur la marche de la maladie.

Squirrhe et cancer. — Le squirrhe est, de toutes les maladies du pancréas, celle qui a été signalée le plus fréquemment par les auteurs : Lieutaud en cite soixante-douze exemples, et son recueil est loin d'être complet. Ainsi il ne fait pas mention des faits consignés dans les thèses de Haller, dans la collection de Berlin, non plus que de ceux dont ont parlé Ambroise Paré, Seger, Goeritz, Zwinger, Van Swieten. A la vérité, la plupart de ces observations ne peuvent être accueillies qu'avec une grande réserve, peut-être même n'en trouverait-on qu'un très petit nombre qui appartinssent au véritable squirrhe du pancréas, si on les soumettait à une critique rigoureuse. Mais les progrès de l'anatomie pathologique, depuis la fin du dernier siècle, doivent nous inspirer plus de confiance dans les faits recueillis par nos contemporains. Fournier (*Journ. de médec., chirur., pharm.*, février 1776) trouva un pancréas squirrheux avec suppuration du foie. Sémois (*Ibid.*, février 1792) rencontra sur un individu mort d'une fièvre de long cours, avec grande

faiblesse et douleur permanente dans la région épigastrique, la muqueuse de l'estomac épaissie, et une dégénérescence squirrheuse des glandes du mésentère, du foie et de la tête du pancréas. Loftie rapporte deux faits à peu près semblables (*Gazette de Salzbourg*, t. I, p. 100). Rahn en cite dix-huit cas dans sa Dissertation. Winckel raconte l'histoire d'une femme qui éprouva de fortes douleurs dans la région épigastrique, avec tuméfaction de cette partie, des vomissemens, de la constipation, et enfin un ictère et une ascite. A l'autopsie, on trouva plusieurs points squirrheux à la tête du pancréas, et une induration du reste de la glande (*Journ. de Hufeland*, t. VIII, p. 60). Fischer a vu aussi le squirrhe du pancréas (*Magasin der Heilkunde*, de Rust, t. XV, p. 285). M. Tacheron en cite deux exemples avec désorganisation du foie et de l'estomac (*Recher. anat. path.*, t. I, p. 335, 345). M. Prost signale assez souvent cette altération dans ses recherches pathologiques. Abercrombie a fait connaître l'observation d'une femme à l'ouverture du corps de laquelle on ne trouva pour toute lésion qu'une dégénérescence squirrheuse du pancréas, sans changemens dans les dimensions de l'organe (*loc. cit.*, p. 518). Dahl a rencontré chez une femme, sujette depuis longtemps à la dyspepsie et à la constipation, un ramollissement de la rate et un squirrhe de la moitié gauche du pancréas (*Gazette de Salzbourg*, 1822). M. Bécourt (*loco cit.*, p. 160) a observé la même altération sur une femme morte d'une *gastro-entérite*. Les parois de l'estomac étaient épaissies, le foie très engorgé, la rate petite, et le pancréas dur, du poids de quatre onces, était squirrheux dans son milieu. Deux autres fois, le même observateur eut occasion de noter une semblable dégénérescence.

Le squirrhe du pancréas peut passer à l'ulcération. Cette disposition s'est rarement présentée sur les cadavres, peut-être parce que le squirrhe, par ses progrès, entraîne la désorganisation des viscères importans qui environnent cette glande, avant que l'ulcère n'ait eu le temps de se former. Il en existe cependant plusieurs exemples. Hasenœhrl (*Hist. med. morb. epidem.*, p. 60) rapporte que l'on trouva le pancréas squirrheux dans son entier, et parsemé de plusieurs points cancéreux qui avaient rongé les tuniques de l'estomac chez une femme qui était morte après avoir éprouvé des douleurs atroces dans le ventre, et avoir rendu quelques heures avant sa mort du sang par la bouche et le nez. Bertheau (*Journ. de méd., chir., pharm.*, juin 1787) en rapporte aussi une observation. Le docteur Mattheis (*Ratio instituti clinici Romani*; Rome, 1816, obs. XV) a vu l'estomac perforé dans une grande étendue, vers la région pylorique, chez un homme qui succomba après avoir éprouvé les symptômes ordinaires du cancer du pancréas. Le docteur Mabille (*Recherches sur certaines lésions organiques de l'estomac*, thèse; Paris, 1822, p. 20) a recueilli un fait dans lequel un examen attentif de la portion ulcérée du pancréas fit découvrir l'artère splénique mise à nu, très amincie, et ouverte dans deux endroits voisins l'un de l'autre par des ruptures fort longues. Van Doeveren (*Obs. path. anat.*; obs. III, t. II, 1789) en cite un exemple fort remarquable, dont M. Bécourt a donné l'analyse (*loc. cit.*, p. 62). La malade avait présenté pendant sa vie des vomissemens de sang; elle ne pouvait conserver aucun aliment dans l'estomac, et pendant trente ans elle avait été tourmentée d'une douleur et d'un sentiment d'anxiété dans l'épigastre. A l'autopsie, outre une accumulation considérable de sang dans les intestins, on trouva la partie postérieure de l'estomac adhérente au pancréas. Ce dernier organe était durci et transformé en une substance presque cartilagineuse; au niveau de l'endroit où l'estomac était adhérent au pancréas, on voyait une plaque presque circulaire, à surface inégale et très érodée, d'un diamètre de deux pouces et demi; le pourtour de cette ulcération formait un bord dur et épais. On apercevait sur toute sa surface plusieurs trous, qui étaient les ouvertures des vaisseaux sanguins. L'un d'eux répondait au canal pancréatique, qui avait deux orifices : l'un dans l'estomac, l'autre dans le duodénum. M. Lerminier a rencontré aussi le squirrhe ulcéré du pancréas, qui déjà avait été observé par Portal (*Anat. méd.*, t. V, p. 355). Enfin M. Vidal (*Clinique*, décembre 1829, t. I, p. 234) a fait connaître aussi un cas de cancer du pancréas, qu'il a observé sur un vieillard de Bicêtre.

Des vomissemens opiniâtres sont souvent le seul symptôme que l'on observe; c'est ce qui arrive dans les cas où, la tête du pancréas étant le siége principal de la maladie, le duodénum et le pylore se trouvent comprimés de manière à ne pas permettre le passage des liquides : alors, l'absence des autres symptômes propres au cancer de l'estomac peut faire reconnaître le véritable siége de la maladie. Le diagnostic deviendra moins difficile, si, aux vomissemens et à l'absence de tout symptôme de lésion de l'estomac, se joignent un ptyalisme abondant et des déjections salivaires. Tel était le cas observé par M. Bobe-Moreau, médecin à Marseille (*Bulletin de la Société méd. d'émulat.*, 1823, p. 393). Cette salivation survenant à une époque plus ou moins avancée de la maladie, et quelquefois au début, est un symptôme presque constant. Dans un cas seulement, elle présentait un caractère tout particulier; elle était très abondante et horriblement fétide (*Journ. universel*, t. LVII, p. 5).

La tuméfaction du pancréas est appréciable dans un assez grand nombre de cas; quelquefois même elle est le siége de pulsations qui pourraient faire croire à un anévrysme de l'aorte abdominale. C'est ce qui a été observé (*The Edinb. journ.*, t. XXVI, p. 381) chez un malade à l'autopsie duquel on trouva le pancréas squirrheux et l'artère splénique comprise dans la tumeur formée par le pancréas dégénéré.

Les effets produits par la compression du squirrhe du pancréas varient suivant l'organe qui supporte la compression, car c'est presque toujours de cette manière qu'ils agissent. Quand le pylore est comprimé, l'estomac peut se dilater énormément, et, le plus ordinairement, il y a des vomissemens opi-

niâtres. Toutefois ce symptôme n'est pas constant, et Michaelis a vu un cas où il n'y avait pas eu de vomissement, quoique le duodénum et le pylore fussent comprimés au point d'admettre à peine un tuyau de plume. L'estomac était très dilaté.

Quand c'est la portion inférieure du duodénum qui est comprimée, le passage de la bile dans les intestins n'a plus lieu, et elle est rejetée avec les alimens comme chez la malade dont parle Juppin (*ancien Journ. de méd.*, t. LXXXIX, p. 73).

Le canal cholédoque peut être aussi comprimé, et c'est même ce qui arrive le plus ordinairement. Alors on observe une teinte ictérique foncée; quelquefois on observe, au contraire, la dilatation du canal cholédoque, et, dans un cas de ce genre, il présentait un diamètre de deux pouces (*The Lancet*, avril 1827).

Dans quelques cas, on a pu observer des altérations diverses du foie qui reconnaissaient pour cause la rétention de la bile due à la compression exercée par le pancréas sur le canal cholédoque. Le docteur Brière de Boismont a publié un fait de ce genre (*Arch. de méd.*, t. XVI, p. 132). Enfin, la compression de l'aorte par le squirrhe du pancréas peut amener un rétrécissement de ce vaisseau (Rahn et Portal) et déterminer une hémorrhagie cérébrale. Portal et Salmade (*Recueil pér.*, tom. III, pag. 454) ont vu aussi la même altération du pancréas déterminer la dilatation anévrysmatique de l'aorte abdominale.

Encéphaloïde. — La dégénérescence encéphaloïdienne du pancréas a été observée trois fois par Abercrombie (*On diseases of the stomach, and other viscera of the abdomen*. Edimb., 1828). Déjà M. Mériadec-Laennec l'avait observée une fois (*Revue méd.*, 1824, t. III); ainsi que M. Duponchel (*Bull. de la Soc. d'émulat. de Paris*, 1824, p. 76). Des trois cas rapportés par Abercrombie, le premier avait été observé sur un homme de cinquante six ans, mort après avoir souffert pendant deux ans de dérangement dans la digestion, d'une douleur dans la région épigastrique, et d'un ictère. Le pancréas avait quatre à cinq pouces de large sur quatre pouces d'épaisseur; il adhérait à la colonne vertébrale, était en partie dur et en partie ramolli, et ressemblait au *fongus médullaire*. Le second malade était un garçon de seize ans, qui, à la suite de vomissemens et de diarrhée, était tombé dans le marasme: il mourut au bout de huit mois, après avoir présenté dans le creux de l'estomac une tumeur douloureuse; le pancréas augmenté de volume adhérait à l'estomac, au duodénum et à l'arc du colon: il était transformé en entier en une masse encéphaloïdienne. Le troisième était un homme qui avait présenté, outre les symptômes observés dans les deux cas précédens, de la céphalalgie, de la fièvre et des battemens de cœur. A l'autopsie, l'on trouva le pylore induré, uni au pancréas hypertrophié, d'une dureté cartilagineuse, et offrant des points ramollis de nature encéphaloïde. Le docteur Bright (*Lond. medical chir. transact.*, vol. XVIII, p. 1, et *Arch. de méd.*, 5e série, t. IV, p. 182) fournit aussi un exemple de cette dégénérescence du pancréas. Dans ce cas, une portion de l'organe était saine, mais les deux tiers de la substance étaient occupés par deux tubercules fongoïdes dont les limites n'étaient pas bien tranchées.

Matière tuberculeuse. — Cette altération du pancréas a été signalée depuis longtemps. C'est à cette altération qu'il faut rapporter le cas recueilli au milieu du siècle dernier par Varnier, médecin à Vitry-le-Français (ancien *Journ.*, t. III, p. 9). Quelques années plus tard, Glatigny, médecin à Falaise, observa la même dégénération chez une fille de vingt-trois ans, morte hydropique (ancien *Journ.*, t. VII, p. 38). Depuis, le docteur Nasse, professeur à Bonn, M. le professeur Bouillaud (*Arch. de méd.*, t. II, p. 193), M. le docteur Reynaud (*Id.*, t. XXV, p. 165), M. Mitivié (*Diss. sur l'hyd. aiguë*, thèse de Paris, 1820, p. 23), ont signalé l'existence de la matière tuberculeuse dans le pancréas, qui avait été constatée sur les cadavres des docteurs Marquis (*Journ. univers.*, t. XLIV, p. 347), et M. A. Petit (*Journ.* de Leroux, Boyer, Corvisart, t. XXII, p. 406). Enfin, le docteur Harless a traité ce sujet sous le nom de *phthisie pancréatique*. Il distingue avec soin cette espèce de cachexie de celle qu'entraînent après eux les squirrhes et les abcès du pancréas. Deux observations sont citées par cet auteur dans la monographie dont nous parlons, et M. Bécourt (*l. c.*, p. 65,) qui passe sous silence l'histoire de la première, dont les détails sont ceux d'une phthisie commençante, rapporte la seconde dans toutes ses circonstances. Nous allons, d'après lui, en faire ressortir les traits les plus importans.

Le sujet de cette observation était une femme âgée de trente ans qui avait été rachitique pendant son enfance. Cette femme, enceinte pour la troisième fois, fut prise, vers la fin du huitième mois de sa grossesse, de dyspnée, de rapports avec excrétion de matières glaireuses et salivaires, de malaises, d'envies de vomir, d'un sentiment de pression à la région épigastrique, de tympanite, de diarrhée aqueuse, et de lassitudes dans tous les membres; il y avait, en outre, de fréquens accès de toux, de la fièvre, une teinte jaune du visage, une soif vive, des alternatives de chaleur et de frisson, du dégoût pour les alimens, enfin une insomnie presque continuelle. Ces symptômes disparurent au bout d'un certain temps, mais l'excrétion du liquide filant et salivaire, qui se reproduisit, fit soupçonner une affection du pancréas. Peu de temps après, l'accouchement eut lieu; l'enfant, qui était très chétif, mourut au bout de quelques jours. La malade, qui éprouva de l'amélioration dans son état pendant les deux premiers jours, ne tarda pas à présenter les symptômes généraux qui se présentent chez les accouchées phthisiques, lorsque la maladie a été enrayée pendant la grossesse. La faiblesse et la fièvre hectique firent des progrès rapides; la salivation devint plus copieuse, la douleur d'estomac et la pression épigastrique se reproduisirent. Il s'y joignit une diarrhée d'abord aqueuse, et qui bientôt ne consista plus qu'en un

liquide filant et spumeux. Il survint un peu d'amélioration; mais, à la suite d'une indigestion, tous les accidens reparurent, et la malade succomba dans le dernier degré de marasme, épuisée par une diarrhée qui devint de plus en plus abondante. A l'autopsie, l'on trouva dans l'estomac et les intestins quelques altérations légères que nous passons sous silence. Quant au pancréas, il était couché obliquement; sa longueur dépassait huit pouces, sa plus grande largeur, vers son milieu, était de deux pouces sur une épaisseur de neuf lignes; sa couleur était jaune, on sentait au toucher de petits tubercules dont quelques-uns se trahissaient par une légère élévation; dans l'intervalle de ces tubercules la substance était entièrement ramollie et se laissait déchirer avec la plus grande facilité. Les surfaces séparées ne présentaient plus un aspect granuleux, mais dilacéré, et comme mâché, au point de faire douter si cette disposition était la suite des tractions exercées avec les doigts, ou l'effet du passage des tubercules du premier au second degré. La glande ayant été fendue, on trouva une ressemblance parfaite entre les tubercules qu'elle contenait et ceux qu'on rencontre dans les poumons des phthisiques. La plupart étaient d'une dureté presque cartilagineuse.

Mélanose. — De toutes les dégénérations organiques que peut subir le pancréas, la mélanose est la moins connue encore, cependant on l'a observée. (Henry Haller, *Disp. méd.*, t. III, p. 513) dit avoir vu tous les organes de l'abdomen envahis par la mélanose; Gohier (*Mém. sur la chir. et méd. vétérinaires*, Lyon, 1813) dit avoir trouvé de la mélanose dans le pancréas; enfin le docteur Mackenzie, dans un ouvrage dont l'analyse a été publiée dans les *Archives de médecine* (tom. XXV, pag. 73, 241 et 517), a observé de la mélanose déposée dans le pancréas d'un homme qui succomba à une dégénération mélanique du globe de l'œil.

Concrétions osséo-pierreuses. — Des concrétions analogues à celles qui se trouvent dans les glandes salivaires se rencontrent aussi dans le pancréas. Ces concrétions sont quelquefois très volumineuses, et en grand nombre; de Graeffe en a trouvé sept ou huit de la grosseur d'un pois dans la partie droite du pancréas; Merklin (*Ephem. nat. cur.*, *decur.* I, ann. VIII, obs. L) en a rencontré une qui dépassait le volume d'une amande; Galeati (*De morbis duobus observ.*, p. 26, 1758) trouva sur le cadavre d'un homme qui, pendant trente ans, avait eu des douleurs précordiales, des vomissemens, de la constipation, plusieurs accès d'ictère, la tête du pancréas changée en une espèce de sac de la grandeur d'un œuf de poule, contenant une vingtaine de petites pierres; Schurig en cite plusieurs exemples. Meckel (Koreff, *Dissert. sistens considerat. icteri*, *etc.*, § III, 1763) a vu la glande entière changée en une masse tophacée. Portal (*l. c.*, t. V, p. 356) dit avoir trouvé une douzaine de pierres dans le pancréas d'un homme mort subitement d'un anévrysme de l'aorte.

D'autres fois, et c'est même le cas le plus fréquent, c'est dans le canal excréteur que se développent ces concrétions: Matani, Eller, Biumi et Sandifort en rapportent des exemples. Baillie (*Anat. pathol.*, p. 159) en a vu de la grosseur d'une noisette. Ils étaient blancs, à surface irrégulière, et composés de carbonate de chaux. Wollaston, qui a analysé un calcul provenant du canal pancréatique d'un bœuf, a reconnu qu'il était formé de phosphate de chaux.

Pour les calculs pancréatiques, plus peut-être que pour tous ceux que l'on observe chez l'homme, la cause première de leur formation paraît être un obstacle à l'écoulement facile du liquide sécrété par le pancréas. Quant aux effets produits par les calculs développés dans le pancréas ou arrêtés dans le conduit excréteur, nous croyons que, dans ce dernier cas, l'hypertrophie ou un simple gonflement peuvent en être le résultat; et notre opinion sur ce point est entièrement d'accord avec celle de M. Mondière (*loc. cit.*). Du reste, cette opinion se trouve confirmée par l'analogie; c'est ainsi que le docteur Hermann (*Bibl. méd.*, t. XXIV, p. 259), ayant enlevé la parotide droite, qui avait acquis le volume du poing, trouva trois calculs dans le conduit de Warton. Dans un cas de calculs pancréatiques, rapporté par Eller, le pancréas était squirrheux. Enfin Fournier (Anc. *Journ.*, t. XLV, p. 149) a fait connaître un cas d'abcès du pancréas qui semble avoir été déterminé par des calculs.

Symptômes des affections chroniques du pancréas. — S'il nous a été possible de donner en quelque sorte une description de la pancréatite aiguë, et de faire connaître les signes qui semblent appartenir à cette maladie, c'est que des faits assez bien observés nous ont fourni les matériaux nécessaires pour en tracer l'histoire. Il n'en est pas de même des affections chroniques du pancréas: l'on ne s'étonnera donc pas si, à côté de chaque lésion que nous avons décrite, nous n'avons pas placé la description des symptômes, lorsqu'on saura que les praticiens qui ont le plus étudié ces maladies s'accordent sur l'extrême difficulté de leur diagnostic. Assez souvent, en effet, l'ouverture des cadavres seule a révélé leur existence; d'autres fois ces maladies sont, en quelque sorte, masquées par les symptômes plus tranchés d'une maladie simultanée de l'estomac. Pemberton dit qu'il est impossible, dans la plupart des cas, de reconnaître une affection organique du pancréas, et que, lors même qu'elle a fait de grands progrès, c'est moins par des signes positifs que par des signes négatifs qu'on peut déterminer son véritable siége. M. Bécourt (*loc. cit.*), qui partage entièrement cette opinion, pense même que, lorsqu'on a éliminé successivement tous les autres organes, et que par là on peut avoir acquis d'assez fortes présomptions pour pouvoir accuser le pancréas, on manque encore de caractères propres à faire distinguer les unes des autres les différentes altérations de l'organe. L'on peut donc considérer comme étant communs à toutes les maladies du pancréas, et comme constans dans chacune d'elles, outre les désordres des fonctions digestives, les douleurs à la

région épigastrique, la constipation ou la diarrhée, le vomissement, la tuméfaction de l'organe et l'émaciation générale.

1° *Douleurs épigastriques.* — Le dégoût pour les alimens n'est pas toujours le premier symptôme qui annonce une affection organique du pancréas; quelquefois c'est un surcroît d'appétit voisin de la voracité. Le malade se plaint bientôt d'une douleur à l'épigastre avec sentiment de chaleur, principalement quand l'estomac est vide. Ces douleurs augmentent graduellement, et reviennent à des intervalles de plus en plus rapprochés. Alors elles provoquent des éructations d'une matière semblable à de la salive. Enfin, suivant les observations de Rahn, la douleur se change quelquefois en un sentiment d'ardeur brûlante, qui monte le long de l'œsophage, accompagné d'une saveur aigre avec expuition d'une matière tantôt acide, tantôt insipide.

Indépendamment de ces symptômes, une douleur d'un autre genre se fait sentir, et toujours à une époque plus avancée. Elle répond au-dessus de l'ombilic, et s'étend quelquefois vers l'un ou l'autre hypochondre; le malade la rapporte souvent à la colonne vertébrale. D'abord sourde, vague et intermittente, elle devient plus aiguë et permanente, avec des exacerbations qui ont lieu quelques heures après le repas. Dans un cas de cancer du pancréas, observé par le docteur Andral (*Lancette française*, t. IV, n° 16), la douleur occupait la région dorsale, et était presque intolérable; elle s'irradiait dans le côté gauche du thorax pendant des heures, et même pendant plusieurs jours avant d'envahir tout l'abdomen; elle ressemblait à des coups de marteau ou de poignard dans le dos. Quelquefois aussi cette douleur est augmentée par la position verticale, et les malades sont obligés de se tenir courbés en avant, ainsi qu'Auguste de Thou, Sewal et Abernety l'ont observé. Pemberton conseille, afin de mieux préciser le siége véritable de la douleur, de faire mettre le malade sur son séant, et de presser fortement la région épigastrique avec une main, l'autre main étant appuyée sur la colonne lombaire. Du reste, on a cherché à distinguer cette douleur, qui réside dans le pancréas, d'avec celle qui proviendrait d'un squirrhe du pylore. Dans cette dernière maladie la douleur est plus superficielle, répond constamment au côté droit de l'épigastre, s'exaspère davantage par la pression, et est, en général, très allégée par le vomissement. Du reste, il arrive souvent que les deux maladies se trouvent réunies sur le même sujet, circonstance qui augmente les difficultés du diagnostic.

Salivation. — Ce symptôme, fréquent dans les maladies aiguës, s'observe aussi dans les affections chroniques du pancréas. J. P. Frank (*De curandis hominum morbis Epitome*. Ticini Regn. 1792, in-8°, t. V, p. 87) a vu un individu, réduit au marasme par un squirrhe du pancréas, rejeter par jour six livres de salive. Ce symptôme a été également observé, par M. Force, sur un malade qui succomba à une dégénération cartilagineuse du pancréas, et à ce sujet, M. Berthomieu avait fait observer que, dans les maladies du pancréas, la salivation est un des symptômes les plus constans. Le même fait a été signalé aussi par M. Polinière, médecin distingué de Lyon (Tavernier, *Réflexions sur l'anatom. patholog.* Thèse. Paris, 1834, n° 88, p. 14, note). M. Maria Gelcen (*J. complém.*, t. XI, p. 12) a observé un cas dans lequel cette salivation abondante précédait le vomissement.

Constipation ou diarrhée. — Il n'existe pas d'observation d'affection organique du pancréas dans laquelle on n'ait pas observé l'un ou l'autre de ces symptômes; presque toujours ils ont alterné, et la constipation s'est montrée la première. Elle est tellement opiniâtre qu'elle résiste aux purgatifs; si la diarrhée s'établit, les selles ont un aspect spumeux, comme on l'observe dans la pancréatite aiguë. Le docteur Bright (*loc. cit.*), dans son Mémoire sur les maladies du pancréas et du duodénum, a fixé l'attention sur un état particulier des évacuations alvines. Une partie des matières évacuées présente les caractères d'une substance huileuse ou graisseuse; tantôt cette matière sort isolément des intestins, tantôt elle sort en même temps que les fèces, et s'en sépare promptement. Elle surnage et forme à leur surface une croûte épaisse, surtout vers les bords du vase, si les fèces sont demi-liquides, ou bien elle flotte en simulant des globules de suif qui auraient été fondus, et qui se seraient figés; quelquefois enfin elle forme une mince pellicule graisseuse qui enveloppe toute la masse, ou qui est déposée sur le liquide dans lequel les fèces solides et moulées sont contenues. Cette matière graisseuse a une légère teinte jaune et une odeur très fétide. Le docteur Bostock, qui l'a analysée, pense que c'est de l'adipocire. Le docteur Bright rapporte ce symptôme à une double affection du pancréas et du duodénum, et trois fois il a pu confirmer la concordance de ce symptôme avec des altérations simultanées dans les deux organes. Dans ces cas, il y avait, outre un cancer du pancréas, des ulcérations dans le duodénum. Nous n'avons, du reste, retrouvé dans aucune observation ce caractère particulier des matières fécales; c'est l'expérience seule qui peut lui assigner sa véritable valeur.

Vomissement. — Dans les premiers temps des maladies chroniques du pancréas, il existe des éructations avec expuition d'une matière écumeuse plus ou moins analogue à la salive; mais, quand la maladie a fait des progrès, il existe de véritables vomissemens qui deviennent de plus en plus fréquens; ils se montrent quelques heures après le repas, et sont tout aussi opiniâtres que ceux qui dépendent d'un squirrhe du pylore; presque toujours ils persistent jusqu'à la mort.

Tuméfaction de l'organe. — La tumeur formée par le pancréas est située entre le creux de l'estomac et l'ombilic; elle est profonde, et il est presque impossible de la comprimer d'avant en arrière. Dans les premiers temps, cette tumeur, légèrement mobile, devient plus fixe en augmentant de volume. Elle fait éprouver au malade la sensation d'un poids incommode qui répond au bas de la région dorsale,

et quelquefois elle est soulevée par les battemens de l'aorte. Mais quelquefois la tumeur n'est pas aussi facile à sentir, et il faut un examen attentif pour la découvrir. Le docteur Carter conseille, dans ces cas obscurs, à l'article *Maladies du pancréas* (*Cyclop. of pract. méd.*), de placer une main sur la région dorsale et l'autre sur l'estomac du malade ; si alors on exerce une pression très considérable qui tendrait à rapprocher les deux mains l'une de l'autre, une douleur profondément située peut être perçue par le malade, et en même temps on peut arriver à découvrir une tumeur plus ou moins volumineuse.

Ictère. — L'ictère est un symptôme qui se montre assez fréquemment dans les affections organiques du pancréas, et que l'on a signalé aussi dans son inflammation aiguë. Ce symptôme est souvent la cause d'une erreur de diagnostic, en attirant l'attention du côté du foie. Il faut donc être en garde contre l'apparition de ce phénomène ; car, loin de faire rejeter l'idée d'une maladie du pancréas, il est, au contraire, de nature à la confirmer.

Émaciation générale. — Ce dernier symptôme ne se montre que lorsque la maladie est parvenue à son dernier période. Pemberton assure que, dans ces cas, l'amaigrissement est extrême, et qu'il dépasse ce que l'on observe dans toute autre espèce de maladie. Quelquefois aussi, dit M. Mondière (*loc. cit.*), l'émaciation générale est accompagnée d'une véritable anémie, ce qu'il faut attribuer à ce que la chylification est imparfaite, par suite de l'absence ou de l'altération du liquide pancréatique.

Causes. — L'abus du mercure est une des causes les plus frappantes des maladies du pancréas. Après l'abus des préparations mercurielles, celui du tabac mérite le plus d'être cité; cette cause a évidemment agi dans plusieurs cas bien observés, et déjà depuis long-temps l'on avait signalé l'influence de l'habitude excessive de fumer ou de mâcher du tabac sur les glandes salivaires et les organes digestifs. Les liqueurs alcooliques prises immodérément, les purgatifs souvent répétés, la grossesse, sont aussi des causes fréquentes de l'inflammation et des dégénérescences du pancréas. Les phlegmasies et les autres maladies de l'estomac et du duodénum entraînent souvent aussi à leur suite les altérations de cette glande. A ces causes il faut en joindre d'autres plus obscures, et qui ont été indiquées par plusieurs auteurs ; l'administration long-temps continuée du quinquina, les médicamens échauffans, les métastases rhumatismales, varioleuses, etc., des calculs arrêtés dans le canal pancréatique, l'hystérie, l'hypochondrie : l'hérédité semble aussi jouer un certain rôle dans la production des maladies du pancréas. Fleischmann parle d'un père et d'un fils exerçant tous deux la même profession, et morts tous deux d'une maladie du pancréas. Nous n'avons rien de positif sur l'influence que les divers climats peuvent exercer sur la production des maladies du pancréas ; nous dirons seulement que, suivant M. Pugnet (*Mémoire sur les fièvres de mauvais caractère du Levant et des Antilles* ; Lyon, 1804, in-8°), les engorgemens du pancréas sont très communs dans la haute Égypte.

Traitement des affections chroniques du pancréas. — Les affections chroniques du pancréas, plus obscures dans leur début que les maladies aiguës du même organe, sont aussi plus rebelles aux moyens curatifs. Frédéric Hoffmann dit, en parlant de ces affections, que l'art en est réduit aux seuls moyens diététiques, Pemberton, qui s'accorde avec lui sur l'inefficacité des médicamens proprement dits, recommande surtout le régime végétal et lacté ; cependant, il veut qu'on s'attache à combattre les symptômes qui présentent le plus de gravité. Si, dans ces cas, en effet, il y a de la douleur, il faudra mettre en usage les évacuations sanguines, soit locales, soit générales, les fomentations émollientes et calmantes, les cataplasmes, les bains. La saignée générale serait surtout employée si, à la douleur locale, se joignait de la chaleur générale et de l'élévation dans le pouls. Existe-t-il de la constipation, on tâchera de provoquer régulièrement une selle toutes les vingt-quatre heures, soit à l'aide de lavemens, soit à l'aide de doux minoratifs. Existe-t-il, au contraire, de la diarrhée, il faudra la combattre à l'aide des opiacés. Quant aux vomissemens, sans négliger les anti-émétiques et les antispasmodiques, on recommandera avant tout au malade de ne faire usage que des alimens ou des boissons pour lesquels son estomac paraît avoir le moins de répugnance. Pemberton cite, à ce sujet, l'observation d'une femme affectée d'une maladie du pancréas, qui ne pouvait digérer que le lait de beurre; et chaque fois qu'elle en était privée, elle était prise de nouveaux vomissemens.

Mais, tout en ayant recours à ces moyens, qui ne sont que palliatifs, il faudrait avoir recours à des moyens résolutifs tant internes qu'externes. Ainsi, parmi les premiers, les eaux minérales fondantes, les extraits de plantes amères, ceux des plantes narcotico-âcres, le fiel de bœuf, l'assa-fœtida, les savons médicinaux, les préparations antimoniales ou iodiques, seront employés avec avantage, pourvu toutefois que l'on étudie avec attention leur effet sur les organes digestifs, et qu'on les suspende s'ils déterminent une trop grande excitation. Parmi les préparations pharmaceutiques qui résultent des diverses combinaisons du mercure, il en est une qui mérite une mention particulière ; je veux parler du calomel, qui n'est pas seulement recommandable comme résolutif et comme doux laxatif, mais encore par l'action toute spéciale qu'il exerce sur le pancréas comme sur les glandes salivaires. Il faudra donc avoir aussi recours à ce médicament si la salivation ou la diarrhée n'en contre-indiquent pas l'usage.

M. Bécourt (*loc. cit.*, p. 80) recommande aussi l'usage de la liqueur antimiasmatique de Kœchlin (solution de sous-muriate de cuivre ammoniacal) ; suivant lui, ce médicament est doué d'une action fortement résolutive et ne fatigue pas l'estomac. Du reste, l'auteur lui-même avoue que l'expérience n'a pas encore vérifié l'efficacité de ce médicament

dans les maladies du pancréas. L'on doit rester dans le même doute au sujet du chlore, qui a été fortement préconisé par le docteur Eyting.

Quant aux moyens résolutifs appliqués à l'extérieur, outre les saignées locales, on pourra mettre en usage les embrocations, les frictions avec diverses pommades, les empiâtres fondans. Enfin, on devra insister sur les suppurations profondes entretenues long-temps vers la région épigastrique à l'aide du cautère ou du séton. C'est sous l'influence de ce dernier moyen que l'on peut mieux espérer de voir disparaître les engorgemens dont le pancréas est le siége, et qui ont résisté à tous les autres moyens thérapeutiques.

Rahn (J. R.). *Diagnosis scirrhorum pancreatis observationibus anatomico-pathologicis illustrata.* Gottingue, 1796. Réimpr. dans Brera, *Syll. select. opusc.*, t. xi, p. 99.

Sewal. *An essay on the diseases of the pancreas.* Dans *The med. and phys. Journ.*, 18., t. xxxi, p. 94.

Pemberton. *On diseases of the pancreas.* Dans *The pract. treatise on the various diseases of abdominal viscera.* 2e édit. Londres, 1807, in-8°.

Hoffmann (G. chr. Maur.). *De pancreate ejusque morbis.* Nuremberg. 1807, in-8°.

Harles (C. F.). *Ueber die Krankheiten des Pankreas.* Nuremberg. 1812, in-4°.

Schmackpfeffer. *Observationes de quibusdam pancreatis morbis.* Halle, 1817, in-4°.

Percival. *On the diseases of the pancreas.* Dans *Transact. of the assoc. of phys. in Ireland.* 1818, t. xi, p. 130.

Abercrombie (J.). *Contributions to the pathology of the stomach, the pancreas, and the spleen.* Dans *The Edinb. med. and surg. journal.* 1814, t. xxi, p. 243.

Bécourt (J. G.). *Recherches sur le pancréas, ses fonctions et ses altérations organiques.* Thèse. Strasbourg, 1830, in-4°. fig.

Bright (R.). *Cases and observations connected with diseases of the pancreas and duodenum.* Dans *Trans. med. chir. de Londres.* 1833, t. xviii, p. 1, Extr. dans *Archiv. gén. de méd.* 2e sér., t. iv, p. 482.

Bigsby (J. J.). *Observations pathological and therapeutic on diseases of the pancreas.* Dans *The Edinb. med. and surg. journ.*, 1835, t. xliv, p. 85. Extr. dans *Archiv. gén. de méd.* 2e sér., t. iv, p. 482.

Mondière (J. T.). *Recherches pour servir à l'histoire pathologique du pancréas.* Dans *Archiv. gén. de méd.*, 1836, 2e série, t. xi, p. 36 et 265, t. xii, p. 133.

R. D.

· PANCRÉAS (maladies du) PANCRÉATITE. — Situé profondément dans la cavité abdominale, chargé de fonctions d'une importance fort secondaire, sans doute, puisque son absence n'est nullement incompatible avec l'exercice de la vie; doué de peu de sensibilité et par conséquent peu susceptible de sympathies; entouré d'organes nombreux, jouissant tous, au contraire, d'une sensibilité vive, le pancréas ne saurait manifester ses souffrances par des signes assez tranchés, pour qu'il ait été possible d'étudier les symptômes, la marche, l'étiologie, en un mot l'histoire des maladies qui lui sont propres. Aussi, est-ce à l'anatomie pathologique que nous sommes redevables de tout ce que nous connaissons sur les maladies de cet organe. (*Bonnet, Morgagni, de Graaf, Cruveilhier.*)

Il semblerait que le pancréas qui, par sa situation et par la nature de ses fonctions, se trouve hors des atteintes de la plupart des causes ordinaires de nos maladies, ne puisse être susceptible que d'un bien petit nombre d'affections; cependant les auteurs ont rapporté des exemples d'atrophie, d'hypertrophie, de ramollissement, d'induration, de squirrhes, d'ulcérations cancéreuses de cette glande; plus souvent on l'a trouvée comprise dans les masses cancéreuses; quelquefois enfin, mais rarement, on a rencontré des calculs assez volumineux dans son conduit excréteur.

Le pancréas ne paraît pas susceptible de déplacement, en raison des moyens d'union solides qui le fixent aux organes voisins. Ses blessures ne sauraient être reconnues pendant la vie, car il est à peu près impossible qu'une cause vulnérante le frappe dans l'une quelconque de ses parties, sans blesser en même temps des organes plus importans ou plus sensibles, tels que le foie, le duodénum, la portion transversale du colon, l'aorte, la veine cave inférieure, la moelle épinière, dont la lésion, bien plus grave, fixerait alors seule l'attention.

Le pancréas, pourvu de nombreux vaisseaux artériels et veineux, enveloppé dans un tissu cellulaire abondant, peut être, comme tous les autres organes glanduleux dont il partage et la structure et les fonctions, affecté de phlegmasie et par conséquent susceptible de toutes les terminaisons des inflammations glandulaires; mais, nous le répétons, sa position profonde, la nature de ses fonctions, doivent rendre cette phlegmasie fort rare, et ses signes toujours fort obscurs. On ne l'a d'ailleurs observée qu'à l'état chronique; Heinecken dit avoir remarqué comme symptômes les plus ordinaires de cette affection, une douleur précordiale continuelle, gravative, profonde, augmentant par la pression, par l'ingestion des alimens. On a remarqué de plus, qu'elle s'accompagne presque constamment d'une salivation abondante et continuelle. Une observation rapportée par M. Jallat dans le 2e vol. de la *Nouvelle bibliothèque médicale*, pour l'année 1826, témoigne surtout de ce fait. D'ailleurs ce ne serait guère que par voie d'exclusion que l'on pourrait être amené à soupçonner cette inflammation, que l'on a désignée sous le nom de *pancréatite*, mais sur laquelle l'on sait trop peu de choses pour nous y arrêter plus longuement.

Quant au traitement de cette affection, il est celui de toutes les inflammations profondes, et consiste dans l'application de sangsues à la région dorsale correspondant au siége du pancréas; dans l'usage de bains, de cataplasmes émolliens, de révulsifs cutanés, etc. Heinecken a vanté le camphre contre la pancréatite chronique.

Harles. Monographie des maladies du pancréas, 1 vol. in-8°. Nuremberg, 1812.

P. Joly.

PANSEMENT. — Mode de traitement local qui consiste dans l'application méthodique des appareils destinés à maintenir une partie en situation ou à contenir sur des organes malades les moyens propres à les ramener à des conditions meilleures. L'utilité des pansemens ne saurait être contestée; personne n'ignore que la plupart des maladies chirurgicales en réclament l'emploi. Au moyen du pansement, on met les parties lésées à l'abri du contact de l'air et des corps extérieurs; on les préserve de l'influence des variations quelquefois très brusques de la température atmosphérique; on empêche les parties qui avoisinent la surface des plaies d'être salies par les matières très variées que produisent celles-ci; on excite ou on calme à propos la surface d'un ulcère ancien, etc., etc. Les pansemens faits avec soin et avec méthode facilitent la consolidation des fractures, diminuent les douleurs, hâtent la guérison des plaies, des ulcères, et assurent souvent le succès des opérations ou du moins le rendent plus complet: ainsi, au lieu de négliger, de dédaigner même, comme le font aujourd'hui la plupart des élèves, les détails qui se rattachent à ce mode de traitement, on devrait, à l'instar de Louis, de Lecat, de Lombard, etc., le considérer comme une des parties les plus essentielles de la chirurgie pratique.

Ce n'est guère que dans les hôpitaux que l'on peut acquérir les qualités manuelles si nécessaires à l'exécution méthodique des pansemens; ce n'est que là, en effet, que l'on peut apprendre à faire un pansement avec douceur, adresse et célérité. L'administration de ces soins locaux n'est pas purement mécanique, elle doit être raisonnée. Pour panser convenablement, il faut donc avoir des connaissances en pathologie et en thérapeutique chirurgicale, afin de pouvoir faire les changemens, les substitutions et les innovations que les divers états des maladies peuvent exiger.

Les pansemens sont réduits aujourd'hui à des élémens très simples; on emploie rarement les onguens, qui, à quelques exceptions près, sont en effet beaucoup plus souvent nuisibles qu'utiles.

Les pansemens exigent un certain nombre d'instrumens; ceux dont on a besoin le plus fréquemment sont des ciseaux, des pinces à anneaux, des sondes, des stylets, une spatule, un porte-pierre, un porte-mèche, une petite seringue à injection, etc.

Les appareils à pansement varient en raison de la maladie qui en réclame l'emploi, et de la partie sur laquelle on les applique. En général, les pièces qui servent dans presque tous les cas se composent de charpie brute, de plumasseaux, de compresses de différentes formes, de bandes de différentes espèces, de bandelettes enduites de cérat, de bandelettes agglutinatives, de fils cirés ou non cirés, de quelques onguens, etc., etc. Les pansemens exigent encore un certain nombre d'autres objets, tels que des éponges fines, des vases remplis d'eau tiède ou d'une décoction appropriée à l'état de la partie malade, un ou plusieurs bassins propres à recevoir les pièces d'appareil, des draps pliés en plusieurs doubles; enfin, un réchaud allumé est quelquefois nécessaire en hiver, ainsi qu'une ou plusieurs bougies, si la lumière du jour est insuffisante.

Tout étant préparé et disposé dans l'ordre suivant lequel chaque objet doit être employé, le chirurgien, assisté d'un ou de plusieurs aides, se place du côté de la partie affectée, et donne à cette partie une situation commode, et telle que le malade puisse la garder sans efforts pendant toute la durée du pansement.

Les différentes pièces d'appareil seront appliquées mollement, sans plis, et le tout sera serré suffisamment pour être maintenu, mais pas assez pour produire de la douleur ou une gêne dans la circulation, ce qui obligerait à lever l'appareil. La quantité de charpie doit être proportionnée à celle du pus: en hiver, elle peut servir à protéger la plaie contre le froid, et on peut l'employer plus abondamment qu'en été; mais il faut se garder d'étouffer la partie sous des masses de linges, comme le font quelques chirurgiens. Malgré le discrédit où sont tombés les plumasseaux, ils sont préférables à la charpie mise en bloc ou en pelotons sur la plaie, car ils exercent une compression plus égale et plus uniforme.

On aura soin de procéder avec une certaine rapidité, pour diminuer la fatigue du malade, et éviter le contact de l'air sur la plaie, quoique ce gaz, au reste, ne soit pas aussi malfaisant que le pensaient les anciens. Pour prévenir les courans d'air, il est bon de fermer les portes, les fenêtres de l'appartement occupé par le malade, et même quelquefois les rideaux du lit. La plus grande propreté est de rigueur. On garnira le malade ou le lit avec des draps; on n'emploiera que des linges blancs et usés autant que possible, afin que leur contact soit plus doux.

Le premier pansement varie un peu, suivant qu'on veut réunir la plaie par *première intention*, ou qu'on ne cherche à obtenir qu'une réunion *secondaire*. Dans le premier cas, l'écoulement du sang doit être entièrement arrêté, et la surface de la plaie libre de tout caillot. A l'aide d'éponges fines et mouillées d'eau tiède, on lave soigneusement la partie, et on l'essuie ensuite avec des linges secs, pour que les bandelettes unissantes puissent facilement adhérer sur la plaie et au voisinage. Les fils à ligature, dont un des deux chefs a été coupé tout près du nœud, sont ramenés ensemble vers l'angle déclive de la plaie, ou conduits séparément et directement sur le bord le plus voisin, suivant les cas; et après qu'ils ont été renversés sur la peau, on les fixe au moyen d'une petite bandelette agglutinative, ou dans un petit linge carré, qui lui-même sera plus tard recouvert par les tours de bande. Ces choses étant faites, on applique les bandelettes unissantes, puis un linge troué légèrement enduit de cérat, puis de la charpie, en quantité variable, puis les compresses, et enfin le bandage. — S'il s'agit d'une plaie qui ne doit se réunir que secondairement, il est inutile d'absterger, de nettoyer et d'essuyer aussi complétement la partie; la propreté est le

seul but à chercher alors. On peut couper jusque près du nœud les deux chefs de chaque ligature, et on place sur toute la surface saignante des boulettes de charpie, directement à nu, si l'on craint un léger suintement sanguin, ou si l'on veut produire une légère excitation; dans le cas opposé, on ne place la charpie que par-dessus un linge fin et enduit de cérat. Pour les plaies larges et peu profondes, un ou plusieurs plumasseaux seront préférés aux boulettes de charpie. Les compresses et les bandes seront appliquées ici comme dans l'autre pansement.

La levée du premier appareil nécessite autant de précautions que l'application du premier pansement. On sait combien, généralement, les malades redoutent ce moment. Autrefois cette frayeur n'était que trop fondée, puisque, se hâtant de renouveler l'appareil au bout de vingt-quatre heures, le chirurgien était obligé d'exercer des tractions douloureuses pour enlever la charpie et autres pièces fortement unies à la plaie. Une pratique mieux entendue est suivie aujourd'hui. S'il est question d'une plaie dont on attend la réunion primitive, des pansemens prématurés ne pourraient que rompre des adhérences qui commencent à s'établir, et il vaut mieux, par conséquent, ne renouveler le pansement que du troisième au quatrième jour. La même époque sera également choisie pour les plaies qui devront suppurer. Alors la suppuration a eu le temps d'imbiber les parties les plus profondes de l'appareil, et pour les enlever sans trop de douleur, le chirurgien n'a plus qu'à les arroser d'eau tiède et à procéder avec soin et précaution.

L'application immédiate sur la plaie d'un linge enduit de cérat n'a d'autre but que d'empêcher l'adhésion à la surface blessée. Si l'on avait appliqué des boulettes de charpie ou des éponges à nu, il ne faudrait les enlever que lorsqu'elles auraient été isolées et détachées par le pus. Presque tous les chirurgiens de nos jours se comportent de cette manière, et c'est avec raison, à notre avis, que M. Velpeau blâme la conduite d'un praticien qui a pour habitude, après les grandes opérations, de renouveler le premier appareil dès le lendemain. Cependant, il est manifeste que la règle précédemment établie ne saurait être invariablement suivie dans tous les cas. Une hémorrhagie survenue après le premier pansement oblige, si elle est abondante, à découvrir la plaie. Des douleurs très vives, un gonflement de la partie, demandent également que l'on retouche prématurément à l'appareil; mais, pour ce dernier cas, il faut se contenter de relâcher les bandes et les pièces superficielles. Enfin, la température du climat ou des saisons peut aussi nécessiter quelques modifications : dans les pays chauds, et chez nous en été, on doit moins retarder le second pansement, à cause de l'abondance et de la mauvaise odeur de la suppuration qui peut incommoder le malade. En hiver, au contraire, on peut attendre quelquefois jusqu'au cinquième ou sixième jour. Il est aussi quelques circonstances individuelles, telles que la formation plus prompte et plus abondante du pus, qui peuvent déterminer le chirurgien à avancer l'époque du second pansement pour certains malades.

Une fois le premier appareil levé, règle générale, on doit panser tous les jours les plaies qui suppurent. Nous avons encore, à cet égard, modifié la pratique des anciens, qui pansaient plusieurs fois en vingt-quatre heures. Si l'on tient compte de la répugnance des malades pour supporter cette légère opération, de la gêne et des douleurs qui l'accompagnent presque toujours nécessairement, de l'inconvénient de mettre trop souvent à l'air la surface blessée, on concevra qu'il faut se guider uniquement sur ce point par les soins de propreté et l'abondance de la suppuration. Cette dernière condition indique qu'il est des plaies qu'il faut panser deux fois par jour, car on doit soigneusement éviter le trop long séjour et l'accumulation du pus. A la vérité, M. Larrey, suivant, à ce qu'il paraît, la pratique des Égyptiens et des Espagnols, emploie pour les plaies suppurantes un appareil inamovible, qui, à moins de circonstances extraordinaires, reste en place jusqu'à l'entière cicatrisation. On peut voir dans ses *Mémoires de chirurgie militaire* que cette conduite lui a donné de beaux résultats. Mais néanmoins, admis aujourd'hui volontiers pour les fractures, ce mode de pansement n'a pas encore été adopté pour les plaies aux parties molles.

Le froid et la chaleur ont été regardés par quelques observateurs anciens comme des moyens utiles pour la cicatrisation des plaies; mais ce n'est que dans ces dernières années qu'on a songé à en faire une application méthodique. On s'est promptement aperçu que l'emploi de compresses imbibées d'eau froide à la surface de la plaie était sujet à des inconvéniens. Ces linges s'échauffent rapidement par le contact des tissus enflammés, et, quelque soin que l'on mette à les renouveler fréquemment, il en résulte presque toujours des variations nuisibles et inégales de chaud et de froid. Alors on a imaginé d'arroser la surface blessée, médiatement ou immédiatement, avec un courant d'eau continu, dont on règle à son gré la température. M. Josse, d'Amiens, paraît être le premier, en France, qui ait eu recours à ce moyen. Après lui, MM. A. Bérard, Breschet, Cloquet et Velpeau, ont soumis un grand nombre de malades à ce mode de pansement. On peut voir, dans le *Traité de médecine opératoire* de M. le professeur Velpeau (2ᵉ édit., t. I, p. 265) une figure qui représente un appareil d'*irrigation* dans toute sa perfection, et tel qu'on l'emploie dans quelques hôpitaux. Mais on comprend qu'avec un peu d'industrie, il soit très facile d'en improviser de plus simples, et assez propres néanmoins à remplir le but qu'on se propose. Il suffit d'avoir un vase plein d'eau suspendu au-dessus de la partie blessée, et armé d'un syphon qui descende à quelques pouces de la plaie; une toile cirée qui enveloppe soigneusement le membre reçoit le liquide comme dans un réservoir, et le conduit par une gouttière dans un bassin placé à côté du lit. Deux points sont nécessaires : faire en sorte que le courant d'eau sur la

partie blessée soit continu, et que le liquide d'irrigation soit constamment à la même température; disposer le réservoir placé sous le membre, de façon à ce que l'eau ne s'y accumule pas, ne filtre pas au travers ou n'en dépasse point les bords pour aller inonder les draps du lit et le corps du malade. De là résulte que ce mode de pansement demande une grande surveillance.

Les résultats obtenus par les irrigations froides ont été, en général, satisfaisans; mais des chirurgiens sont d'avis de ne les employer qu'avec réserve. Outre le grave inconvénient qui serait la suite d'un courant, tantôt plus chaud, tantôt plus froid, ou bien quelquefois suspendu, outre la possibilité d'un refroidissement causé par l'inondation du lit, M. Velpeau reproche encore à ce moyen de masquer souvent l'inflammation plutôt que de la prévenir ou de l'éteindre, de ne pas empêcher la suppuration, comme on l'avait d'abord espéré, ni même les fusées purulentes, et, en définitive, de rendre la suppuration fluide et de mauvais aspect, de faire prendre aux plaies une disposition moins favorable à la cicatrisation. Pour ces motifs, ce chirurgien ne conseille les irrigations continues que pour les inflammations de la peau, ou sous-cutanées, et avant l'époque de la suppuration. Celle-ci établie, elles auraient, dit-il, plus d'inconvéniens que d'avantages (*Médecine opératoire*, t. I, p. 267). M. Gerdy, qui se montre assez partisan des irrigations froides, et qui en a retiré de grands avantages, deux fois entre autres pour des plaies de l'articulation tibio-tarsienne, une fois pour une tumeur blanche, etc., M. Gerdy reconnait que ce moyen ne répond pas à toutes les promesses de ses apologistes, et admet également qu'il peut masquer des suppurations et de graves désordres cachés sous la peau (*Traité des bandages*, 2e édit., t. II, p. 252). Sans doute, la méthode par irrigation froide peut avoir les inconvéniens signalés, et donner lieu à des phlegmasies internes, lorsque le malade vient à être inondé et refroidi; mais néanmoins, employée avec intelligence, elle est très précieuse, et permet de mener à bien certaines plaies considérables, qui, au premier abord, auraient paru devoir nécessiter l'amputation; seulement, le chirurgien doit en surveiller sans cesse l'action, graduer la température du liquide, et savoir suspendre ou continuer l'appareil suivant les circonstances.

Un autre mode de pansement des plaies, entièrement opposé au précédent, est l'application immédiate de la chaleur. Déjà, dans le siècle dernier, Faure employait la chaleur pour hâter la cicatrisation d'ulcères rebelles et de plaies anciennes, à l'aide de charbons ardens qu'il approchait de la partie affectée, et y maintenait tout le temps que pouvait les supporter le malade. D'autre part, beaucoup d'auteurs avaient noté que, dans les pays chauds, on obtenait des cicatrisations plus promptes et beaucoup plus heureuses que dans les régions froides. M. Larrey, en particulier, rapporte à cet égard des faits surprenans et dignes du plus haut intérêt; et la pratique de M. Baudens, en Afrique, et celle de M. Levacher, aux Antilles, démontrent encore l'action bienfaisante de la chaleur sur la cicatrisation des blessures. Néanmoins, dans nos pays, on avait abandonné les premières tentatives de Faure (*Acad. de chir., Mém.*, t. V. p. 540, in-8°), et on laissait stériles les faits cités par M. Larrey, lorsque M. Jules Guyot fut conduit, par des considérations théoriques, à utiliser la chaleur dans le pansement des blessures. Dès l'année 1833, il fit une série d'expériences sur des animaux, et peu de temps après obtint de soumettre à sa méthode des malades couchés, en différens services, dans les hôpitaux de Paris (*Arch. médic.*, juin, 1834). Depuis lors, beaucoup de chirurgiens ont répété les essais.

L'idée fondamentale consiste à enfermer la partie blessée dans une boîte exactement close, où l'on maintient l'air à une température à peu près uniforme, et qui doit être celle du corps humain, + 36° c. Les appareils les plus avantageux pour atteindre ce but sont ceux que fabrique aujourd'hui M. Charrière: c'est une caisse ouverte sur une de ses faces pour permettre l'introduction de la partie blessée. Une toile ferme, fixée au contour de cette face, s'attache par un lacet sur le membre; un tuyau, coudé et métallique, adapté à une des extrémités, conduit l'air chaud, que l'on fait arriver au moyen d'une lampe à alcool, supportée sur un siége ou sur le sol, à côté du lit. Le couvercle de la boîte est vitré, et permet de surveiller l'état du membre, sans qu'il soit besoin de le déloger; et enfin une soupape adaptée sur un des points du tuyau conducteur laisse la liberté de diminuer ou d'augmenter, suivant le besoin, le degré de température. On peut aussi munir l'intérieur de l'appareil d'un thermomètre. La forme de ces appareils doit être variée pour les différentes parties auxquelles on l'applique. M. Guyot en décrit plusieurs: pour le membre inférieur, le membre supérieur, l'épaule et le thorax, pour le bassin et le ventre, pour la face, et même le corps entier.

Jusqu'ici ce mode de pansement a été appliqué aux ulcères, aux plaies récentes, et surtout aux amputations. Les faits recueillis avec soin par M. Guyot lui-même, et qui sont au nombre de cinquante-huit, démontrent qu'une température au-dessus de + 46° c., ou au-dessous de + 25° c., occasionne des douleurs dans la plaie, et une augmentation de la suppuration, qui devient fétide en même temps que la cicatrisation cesse de marcher. Du reste, nous ne pouvons mieux faire que de donner ici la statistique de M. Guyot, car tout son travail est empreint d'une bonne foi remarquable (*De l'incubation et de son influence thérapeutique*, 1840). Plaies de la peau et du tissu cellulaire, sept, dont une simple, une par arrachement, trois à la suite d'érysipèle phlegmoneux, deux par écrasement; quatre étaient accompagnées d'un état général très grave. La guérison a été complète dans tous les cas; les symptômes généraux ont promptement disparu. — Tumeurs blanches, rhumatismes: résultats douteux. — Amputations: sur trente-deux cas, M. Guyot en élimine huit, soit parce que l'appareil fut mal em-

ployé, soit parce qu'il le fut pendant un temps trop court. Des vingt-quatre qui restent, il y eut treize amputations de cuisse, huit de jambes, une d'avant-bras, une du gros orteil, une du doigt annulaire. Parmi les treize amputés de cuisse on trouve huit guérisons; les cinq sujets qui succombèrent retirèrent même des avantages incontestables, pour quelques-uns au moins; ainsi l'un ne mourut que le quarante-cinquième jour, et, dit l'auteur, on pouvait manier et saisir son membre opéré comme un membre sain; un second malade était atteint en même temps d'une carie au sacrum, et il mourut d'excès de régime, au moment où la cicatrisation était presque achevée, au bout de seize jours. Sur les huit amputés de jambe, cinq guérisons. Les trois amputations d'avant-bras, d'un doigt et d'un orteil, guérirent.

Nous avons préféré exposer les résultats précédens, que de discuter la valeur absolue du mode de cicatrisation en question. Celui-ci, accueilli d'abord avec une faveur sans égale, semble maintenant un peu abandonné. L'expérience n'est pas complète, ainsi que le dit lui-même M. Guyot, et il est besoin d'ultérieures recherches. Bornons-nous à dire que, comme l'action continue du froid, celle de la chaleur est un moyen avantageux et même puissant pour cicatriser les plaies; mais que l'une et l'autre demandent beaucoup de soin et d'intelligence dans leur emploi.

En ce qui concerne d'autres détails relatifs aux pansemens en général, nous renvoyons à différens articles (Charpie, Déligation, Bandages, etc.).

Murat et A. Bérard.

Lecat (Cl. Nic.). *Mémoire sur ce sujet: Déterminer dans chaque genre de maladies chirurgicales les cas où il convient de panser fréquemment, et ceux où il convient de panser rarement.* Dans *Prix de l'Académie royale de chirurg.*, t. i.

Lombard (J.). *Instruction sommaire sur l'art des pansemens*, etc. Strasbourg, an v (1797), in-8°.

Kern (Vinc. de). *Avis aux chirurgiens pour les engager à adopter une méthode plus simple, plus naturelle et moins dispendieuse dans le pansement des blessés.* Vienne, 1809, in-4°. Ibid., 1825, in-4°. Trad. en allem. par J. B. Schaul. Stuttgart, 1810, in-8°.

Walther. Même sujet. Dans *Graeffe's und Walther's journ.*, t. ix, 2e cah. Extr. dans *Archiv. gén. de méd.*, 2e série, t. iii, p. 144.

Gerdy (P. N.). *Traité des pansemens proprement dits* (formant le tome 2e du *Traité des pansemens et de leurs appareils*, 2e édit.). Paris, 1839, in-8°.

Voyez, en outre, les divers traités de chirurgie et d'opérations, et les art. Plaie, Ulcère. R. D.

* PANSEMENT. *Voyez* Plaies, fractures.

PAPAVÉRACÉES (*Papaveraceæ*). — Le pavot forme le type de cette famille naturelle des plantes qui appartient à la classe des dicotylédones polypétales à étamines hypogynes. Toutes les papavéracées sont des végétaux herbacés, annuels, moins profondément découpés en lobes nombreux. Leurs fleurs terminales ou axillaires sont quelquefois très grandes, et de couleurs variées. Elles se composent d'un calice à deux sépales concaves, très caducs, d'une corolle de quatre pétales ou plus, vivaces, portant des feuilles alternes simples, ou réguliers ou irréguliers, diversement plissés dans le bouton, avant son épanouissement; d'étamines généralement en grand nombre, ayant les filets grêles et capillaires. L'ovaire est libre, globuleux ou très allongé, à une loge, contenant un grand nombre d'ovules attachés à des trophospermes pariétaux et lamelliformes, saillans en forme de cloisons. Le stigmate est sessile. Le fruit est une capsule arrondie ou allongée en forme de silique, s'ouvrant au moyen de valves ou de trous, et contenant un nombre variable de graines.

Les plantes qui forment la famille des papavéracées contiennent toutes un suc propre, tantôt blanc, tantôt jaune, ou même rougeâtre, qui existe dans toutes leurs parties, d'où il s'écoule lorsqu'on les entame. C'est ce liquide qui forme le principe actif de toutes les papavéracées, et qui les rend, en général, plus ou moins âcres, vireuses et délétères, sans cependant être absolument le même dans toutes les plantes de cette famille. Ainsi, dans les différentes espèces du genre pavot, le suc propre est plus ou moins narcotique et stupéfiant. C'est, en effet, de l'une de ces espèces, le pavot somnifère, que l'on retire l'opium, le plus puissant de tous les médicamens stupéfians. Les mêmes propriétés existent dans le suc propre du pavot d'Orient, du pavot de Tournefort, et jusque dans les pétales de plusieurs espèces vulgaires, comme le coquelicot, par exemple (*Voy.* Pavot et Opium). Dans le genre chélidoine, le suc laiteux, qui est jaunâtre, est surtout très âcre et très caustique. Appliqué sur la peau, il la rubéfie et finit par l'ulcérer. Aussi les plantes de ce genre sont-elles dangereuses, quoique néanmoins quelques praticiens aient prescrit l'usage de leur racine comme émétique ou drastique; mais il est plus prudent de s'en abstenir.

Les graines des papavéracées, qui sont dépourvues de suc propre, ne participent en rien des propriétés des autres parties de la plante. Elles contiennent une grande quantité d'huile grasse, que l'on extrait par le moyen de la presse, et que l'on emploie dans les arts et l'économie domestique sous le nom d'*œillette* ou d'*huile d'œillette*. D'après ce qui précède, on peut regarder la famille des papavéracées non-seulement comme une famille très naturelle, sous le rapport des caractères botaniques, mais encore sous celui de la conformité de leurs propriétés et de leur mode d'action.

A. Richard.

PAPULE, PAPULEUSES (affections). — On désigne par le nom de *papule* une petite tumeur peu élevée au-dessus du niveau de la peau, pleine, légèrement enflammée à sa base, ne contenant point de fluide et n'ayant point de tendance à se terminer par suppuration.

La papule est une des lésions pathologiques élémentaires du système dermoïde qui se présentent le plus fréquemment à l'observation. Elle forme le

caractère fondamental de l'ordre *papulæ*, de Willan, et des genres *strophulus*, *lichen* et *prurigo* du même auteur. Les différences qu'elle présente dans chacun de ces genres ont servi à établir les espèces.

Dans le *strophulus*, maladie qui est propre à l'enfance, la papule participe jusqu'à un certain point de la finesse de la peau et de l'activité du système capillaire; elle est plus rouge, plus animée, elle est aussi plus fugace et plus rapide dans sa marche.

Dans le *lichen*, les papules offrent des apparences plus variées, soit dans leur aspect, soit dans leur forme, leur arrangement et leur degré de développement. Ce sont ces différences qui ont été considérées par les pathologistes anglais comme les caractères spécifiques. Tantôt ces papules sont isolées, discrètes, peu nombreuses (*lichen simplex*); tantôt elles sont rassemblées en groupes presque réguliers (*lichen circumscriptus*). D'autres fois elles ont l'aspect de petites piqûres d'orties (*lichen urticatus*). Enfin, on les voit quelquefois se réunir en grand nombre, former des plaques plus ou moins étendues, s'enflammer en se confondant, s'ulcérer à leur sommet d'où s'exhale continuellement un liquide séro-purulent qui se transforme en croûtes légères, ou squames minces et humides : elles constituent alors l'espèce qui est désignée par les pathologistes sous le nom de *lichen agrius*.

Dans le *prurigo*, les papules sont plus larges que dans les autres genres. Elles sont le plus ordinairement recouvertes à leur sommet d'un petit caillot de sang noirâtre adhérant à la surface. Lorsqu'elles sont nombreuses, qu'elles ont souvent repullulé sur le même siége, elles semblent altérer plus profondément les couches dermoïdes, puisqu'on voit sur les points qu'elles ont occupés de petites cicatrices légères, mais facilement apercevables à l'œil nu. Dans le lichen invétéré, dans lequel les papules ont occupé une grande partie de l'enveloppe tégumentaire, l'altération est différente : la peau devient sèche, rugueuse, dure; elle est sillonnée par des rides profondes, surtout autour des articulations. On voit que, dans ce cas, le système exhalant est frappé d'une sorte d'inertie, car les moyens les plus propres à ranimer ses fonctions paraissent sans effet. J'ai vu plusieurs fois des individus qui présentaient cette disposition conserver dans le bain de vapeur cette sécheresse de la peau qu'ils avaient en y entrant.

Une autre altération remarquable qui est la suite presque inévitable des affections papuleuses, en général, c'est une sorte de coloration jaunâtre, fauve sur les points qui ont été longtemps le siége des éruptions. Cette coloration est si profondément empreinte, qu'on la voit subsister souvent pendant plusieurs années.

La papule est tantôt une lésion élémentaire primitive, et alors elle est le caractère fondamental du genre et de l'espèce; tantôt elle est consécutive, elle vient se mêler secondairement à d'autres formes, et dans ce cas elle n'est qu'une complication accidentelle. Cette observation est d'une grande importance dans l'étude des maladies de la peau, car c'est précisément parce qu'on n'a point assez distingué les lésions élémentaires primitives de celles qui surviennent plus tard, qu'on a jeté tant d'obscurités et d'incertitudes dans cette branche de la pathologie. L. BIETT.

*** PAPULE.** s. f. — On désigne, sous le nom de *papules*, des élevures morbides *solides* et résistantes qui se montrent à la surface de la peau, et qui sont accompagnées de démangeaisons plus ou moins vives et quelquefois intolérables. Après avoir persisté, pendant quelque temps, dans cet *état*, les papules se terminent quelquefois par résolution, le plus souvent par une très légère desquamation, et accidentellement par des excoriations.

§ I. Les papules caractérisent un groupe d'inflammations de la peau qui comprend le lichen, le strophulus et le prurigo, auquel on pourrait ajouter une variété de syphilides (syphilide *papuleuse*). Le strophulus n'étant qu'une modification du lichen, particulière aux enfans nouveau-nés et à la mamelle, on pourrait réduire à deux le nombre des espèces de ce groupe.

§ II. Les affections papuleuses peuvent être bornées à une seule région du corps, sur laquelle elles sont *disséminées* ou disposées en *groupes*. Les papules du lichen sont rouges ou enflammées; celles du prurigo ont à peu près la même teinte que celle de la peau; celles du strophulus sont d'un rouge animé, ou d'un blanc mat, comme les taches de l'urticaire. Les papules du lichen ont à peine le volume de la tête d'une très petite épingle; celles du prurigo sont un peu plus volumineuses; celles du strophulus ont des dimensions très variées. Les inflammations papuleuses ont cela de particulier, que la douleur qu'elles occasionnent est preque toujours du *prurit*.

Le lichen peut affecter une marche aiguë ou chronique; dans le prurigo l'éruption se fait toujours d'une manière lente ou successive; le strophulus offre des intermittences et des exacerbations très remarquables. Ces trois maladies peuvent se terminer par résolution ou par desquamation; le lichen chronique est quelquefois suivi d'*excoriations* très graves et très rebelles.

§ III. Il suffit sans doute de toucher et de diviser les papules pour reconnaître qu'elles sont dures, compactes, solides, et par conséquent bien distinctes des vésicules et des pustules dont elles se rapprochent par leur forme et leur volume. Leur opacité et l'impossibilité d'apercevoir dans leur intérieur aucun fluide, même à la loupe, ajoutent encore à ces caractères extérieurs.

Ces petites élevures se prêtent difficilement à des recherches anatomiques minutieuses. Les uns ont supposé que les papules étaient formées par les papilles de la peau, qui avaient acquis accidentellement un plus grand développement; mais cette opinion me paraît d'autant moins fondée que les papules se développent très rarement sur les points de la peau où les papilles sont le plus distinctes, à la paume de la main et à la pulpe des doigts. M. S. Plumbe suppose que les papules sont pro-

duites par un très léger épanchement de lymphe dans le tissu de la peau, avec lequel cette humeur se combine lorsqu'elle n'est pas résorbée. Il est vrai qu'en piquant profondément avec une aiguille les grosses papules du strophulus et en les comprimant fortement entre les doigts, on en exprime quelquefois une très petite gouttelette d'une humeur transparente; mais en pratiquant une ou plusieurs piqûres aux papules du lichen et du prurigo, et en les soumettant à de semblables pressions, je n'en ai jamais obtenu qu'une gouttelette de sang.

Le strophulus se développe spécialement chez les nouveau-nés; le lichen, chez les enfans et les adultes; le prurigo, chez les enfans et les vieillards. Aucune de ces maladies n'est contagieuse; mais les individus qui en ont été affectés en éprouvent presque toujours de nouvelles atteintes à des époques plus ou moins rapprochées, et surtout à la suite des vicissitudes atmosphériques.

§ IV. Les inflammations papuleuses sont bien distinctes des inflammations exanthémateuses qui présentent des *taches* au lieu d'*élevures;* elles ne le sont pas moins des inflammations bulleuses, vésiculeuses et pustuleuses, parvenues à leur *état*, et dans lesquelles une *humeur* séreuse ou purulente est déposée entre l'épiderme et la surface externe du derme enflammé. Toutefois, pour distinguer les papules du lichen aigu, des petites vésicules de la gale et de l'eczéma, il convient d'examiner ces diverses élevures avec beaucoup de soin et de les piquer avec une épingle.

Lorsque les papules ont été détruites par des égratignures, ou lorsqu'elles sont remplacées par des taches furfuracées ou des excoriations, le diagnostic des inflammations papuleuses offre quelquefois une telle obscurité, qu'on ne parvient à la dissiper qu'en épiant la formation de nouvelles élevures dont la forme décèle la nature de celles qui ont antérieurement existé.

§ V. Les inflammations papuleuses sont peu graves, mais elles sont quelquefois fort tenaces; en général, on les combat avec succès par divers moyens dont l'activité doit être proportionnée à leur étendue et à leur ancienneté. Le lichen *agrius* est une des inflammations cutanées les plus rebelles.

P. Rayer.

PARACENTÈSE.—Opération qui consiste à perforer la paroi abdominale, afin de donner issue aux différens liquides qui peuvent s'épancher dans le ventre, distendre cette cavité, et causer des accidens plus ou moins graves. Quelques praticiens désignent cette opération sous le nom de *ponction;* mais cette dernière expression est générique, et doit s'appliquer, par conséquent, à tous les cas où il devient nécessaire de plonger un instrument piquant et tranchant dans une cavité naturelle ou accidentelle.

On a recours, le plus souvent, à la paracentèse pour évacuer la sérosité qui s'est accumulée dans la cavité du péritoine, dans l'intérieur d'un viscère ou dans un kyste particulier (*Voyez* Ascite et Hydropisie enkystée). Quelquefois on a pour but de débarrasser le ventre d'une matière séro-purulente, suite de phlegmasie du péritoine ou de tout autre organe de l'abdomen; d'autres fois, c'est pour donner issue à des liquides sanguinolens, etc.

On ne doit pratiquer la paracentèse qu'après avoir employé infructueusement les moyens les plus propres à arrêter les progrès de l'hydropisie, ou à favoriser l'absorption du liquide épanché. Rarement cette opération peut être considérée comme curative; on doit la regarder le plus ordinairement comme un dernier moyen, comme une dernière ressource destinée à faire cesser momentanément la gêne que l'épanchement occasionne dans les fonctions de la digestion et de la respiration: en effet, on n'en tarit pas ordinairement la source; à un premier épanchement en succède bientôt un second; si on l'évacue, la maladie ne tarde pas à se reproduire. A chaque nouvelle ponction le malade s'affaiblit, il finit enfin par succomber. Toutefois, avant de porter un jugement, il est convenable d'avoir égard à la nature de l'hydropisie, car dans les collections séreuses récentes qui se forment brusquement, dans celles qui se manifestent chez des individus jeunes, à la suite des péritonites accidentelles après la rougeole, ou après la scarlatine repercutée, par exemple, s'il n'existe aucune lésion grave aux organes de la digestion et de la circulation, si le malade conserve des forces, on peut espérer sa guérison. Lorsque ces circonstances, aussi heureuses que rares, se trouvent réunies, on doit opérer de bonne heure, c'est-à-dire dès qu'on a reconnu manifestement la présence d'un liquide, et que la quantité de ce liquide est assez abondante pour que l'instrument ne blesse pas les organes du ventre. La paracentèse a été suivie quelquefois de la guérison spontanée de l'hydropisie enkystée de l'ovaire: ce cas est très rare. J'ai eu occasion de l'observer une fois à l'hospice de la Salpêtrière. Tous les ans la ponction devenait nécessaire: après l'avoir pratiquée sept ou huit fois, je ne fus pas médiocrement surpris de voir le ventre rester soupie et affaissé. La femme étant morte d'une affection de poitrine quelques années après, je m'assurai que le kyste n'avait guère que le volume du poing; ses parois avaient beaucoup d'épaisseur; quelques onces de sérosité remplissaient sa cavité.

La paracentèse ne contribue qu'à alléger momentanément les souffrances des malades lorsque l'hydropisie est l'effet de l'altération organique du foie, de la rate, etc., etc.; que la maladie est ancienne, le malade âgé et faible; que le scrotum et les membres inférieurs sont infiltrés. On doit attendre alors, pour opérer, que le ventre soit très distendu, la progression difficile ou impossible, et la suffocation imminente. On doit tenir la même conduite dans les hydropisies enkystées. L'expérience a appris que, dans ce cas, encore plus que dans l'hydropisie symptomatique, la sérosité est à peine écoulée, qu'une nouvelle collection se forme et réclame bientôt une seconde ponction; celle-ci ne tarde pas à être suivie de plusieurs autres. Toutefois, il ne faut pas trop attendre; en effet, l'opération n'est réel-

lement utile que lorsqu'on y a recours à une époque où le malade conserve encore des forces. On doit y renoncer lorsqu'il éprouve des douleurs vives dans le ventre, qu'il est tourmenté par la fièvre lente, et réduit au dernier degré de faiblesse et de marasme. Si le malade n'est pas très âgé, ou excessivement faible, s'il n'est pas affecté de lésions organiques très graves, il peut survivre à l'opération pendant un temps plus ou moins long : quelquefois il meurt après la première ou après la seconde ponction; d'autres fois, au contraire, il ne succombe qu'après avoir subi l'opération de la paracentèse un certain nombre de fois; on l'a pratiquée sur le même individu, dix, vingt, quarante, cinquante, cent fois, et plus.

La nécessité de pratiquer la paracentèse étant reconnue, le chirurgien doit se procurer, avant tout, ce dont il peut avoir besoin : un trois-quarts, un stylet long, gros et boutonné, un peu de cérat, un vase pour recevoir le liquide, une ou deux alèses qu'on placera sous le malade, des compresses larges et carrées, un bandage de corps garni de son scapulaire et de deux sous-cuisses, un morceau d'emplâtre de diachylon gommé, etc., etc. On doit s'assurer si la pointe du trois-quarts est bien aiguë, et si le poinçon de cet instrument glisse avec facilité dans sa gaine.

Tout étant préparé, on fait coucher le malade sur le dos, en ayant le soin de le rapprocher du bord du lit qui correspond au côté sur lequel on se propose d'opérer; la tête et la partie supérieure du corps sont médiocrement élevées au moyen de quelques oreillers; les jambes et les cuisses doivent être à demi fléchies sur le ventre. Un aide, qui se place à côté du malade, le soutient, et applique une de ses mains sur la partie antérieure et un peu latérale du ventre, tandis que l'autre se dirige sur le côté où l'on va opérer. Un second aide, placé sur le bord du lit opposé, ou à genoux sur ce lit lorsqu'il est très large, applique ses deux mains sur le ventre. Jusque vers la fin du dix-septième siècle, on s'est servi, pour évacuer les liquides épanchés dans le ventre, d'un instrument étroit, aigu et tranchant des deux côtés, auquel on substituait une canule propre à faciliter l'écoulement des eaux. On emploie aujourd'hui le trois-quarts, instrument qui agit plutôt en écartant les tissus qu'en les divisant.

Les auteurs n'ont pas été d'accord sur le lieu où l'instrument devait pénétrer dans l'abdomen. L'ombilic, lorsqu'il présente une tumeur plus ou moins volumineuse, circonscrite, transparente, et avec fluctuation; l'aine ou le scrotum, lorsqu'il existe un sac herniaire distendu par de la sérosité descendue du ventre; le vagin, chez la femme, et le rectum, chez l'homme, sont autant d'endroits où l'on a conseillé de pratiquer la paracentèse. On a renoncé aujourd'hui à faire cette opération dans ces différentes régions. On perfore ordinairement le ventre sur l'une de ses parties latérales. Quoiqu'on puisse faire la ponction sur l'un ou l'autre côté de l'abdomen, en général on préfère cependant le côté droit, parce que les intestins sont plus particulièrement refoulés à gauche, et que l'épiploon descend plus bas de ce dernier côté. Si, en explorant l'abdomen, on reconnaît un engorgement dur et squirrheux vers l'un ou l'autre hypochondre, il faut opérer du côté opposé. Hippocrate veut qu'on pratique la paracentèse près de l'ombilic, ou en arrière, dans le voisinage des lombes. Quelques praticiens prescrivent de faire la ponction au milieu de l'espace qui sépare l'ombilic de la crête iliaque. Monro veut que l'on pique entre le nombril et l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles.

On a proposé de choisir le centre d'un triangle formé par l'ombilic, le sommet de l'os des iles, et le tiers antérieur du rebord des fausses côtes. Sabatier choisissait le milieu de l'espace compris d'une part entre les fausses côtes et l'épine iliaque, et de l'autre entre les apophyses épineuses des vertèbres lombaires et le nombril. M. Boyer pense qu'on doit plonger l'instrument au milieu d'une ligne tirée de l'ombilic à l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles. En général, on risque peu en s'éloignant de l'ombilic; en s'en rapprochant, au contraire, on peut atteindre le bord externe du muscle droit, et rencontrer l'artère épigastrique. Lorsqu'on cherche le point de l'abdomen où le trois-quarts doit être porté, il faut examiner s'il y a quelques battemens artériels ou quelques veines dilatées.

Nous ne rappellerons pas ici les anomalies veineuses signalées par quelques auteurs modernes, et qui ont été déjà rapportées dans cet ouvrage (*Voy.* art. ABDOMEN).

Comme on l'a dit tout à l'heure, il est des circonstances dans lesquelles le lieu d'élection pour la ponction doit varier : ainsi, dans l'ascite qui complique la grossesse, Scarpa (*Mélanges de méd. étrang.*, t. I) a pratiqué la parancentèse dans l'hypochondre gauche près du bord cartilagineux des côtes; il rapporte deux autres cas dans lesquels le docteur Cruch procéda à cette opération de la même manière, et avec un égal succès. M. Ollivier (d'Angers), en rappelant ces exemples dans un mémoire qu'il a publié sur ce sujet (*Archiv. gén. de méd.*, t. VI, p. 178), fait observer qu'il existe habituellement alors une tumeur ombilicale saillante, et qu'il suffit d'une simple moucheture faite sur cette tumeur avec une lancette, pour obtenir l'évacuation du liquide épanché. Il fait remarquer, avec juste raison, combien l'innocuité d'une pareille opération est complète, tandis que la ponction de l'hypochondre pourrait ne pas être toujours sans inconvénient. En résumé, on peut dire, avec M. Ollivier (d'Angers), que lorsqu'on est obligé de pratiquer la ponction à une femme enceinte et proche du terme de la grossesse, s'il existe une tumeur à l'ombilic, c'est sur cette tumeur que la ponction doit être pratiquée, sauf le cas de hernie ombilicale avec adhérences des parties herniées. Nous renvoyons, d'ailleurs, pour plus de détails à ce sujet au mémoire de M. Ollivier (d'Angers).

Le malade étant situé d'une manière convenable, et le lieu où l'opération doit être faite étant déterminé, le chirurgien se place au côté du lit sur lequel on a dirigé plus spécialement le corps du ma-

lade; il enduit l'extrémité du trois-quarts avec un peu de cérat, saisit ensuite cet instrument avec la main droite, de manière que le manche appuie contre la paume de la main, et que les trois premiers doigts soutiennent la tige; on a le soin de faire descendre l'index jusqu'à l'endroit où on veut faire pénétrer le trois-quarts. Si le pavillon de la canule est en gouttière, on a l'attention de diriger sa face convexe en bas. Avant de piquer on recommande aux aides de comprimer doucement le ventre, afin de pousser la sérosité vers le point où l'opération doit être pratiquée. Après avoir tendu la peau avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, on enfonce d'un seul coup le trois-quarts dans le ventre. Lorsque l'instrument a pénétré dans la collection aqueuse, ce dont on s'assure à un sentiment de résistance vaincue et à la liberté que le trois-quarts acquiert tout-à-coup, on prend la canule avec le pouce et l'index de la main gauche, et on l'enfonce un peu plus, pendant que de l'autre main on retire le poinçon; la sérosité s'écoule en arc dans le vase qui a été préparé pour la recevoir. Une pression douce et continue favorise cet écoulement. Pendant la sortie du liquide, le chirurgien soutient la canule. A mesure que l'eau s'écoule, les aides doivent faire sur le ventre une compression qui égale celle qu'exerçait la sérosité. Au moyen de cette compression, on peut évacuer entièrement l'eau sans craindre ni les faiblesses, ni les syncopes, qu'on a tant redoutées. Pour rendre la sortie du liquide plus complète, on doit, vers la fin de l'évacuation, faire relever et soutenir le bassin du malade au moyen d'un oreiller, pencher le ventre du côté opéré, et le comprimer en différens endroits et en différens sens. Pour faciliter la sortie des dernières portions de la sérosité, on incline le bout de la canule de divers côtés. Lorsqu'on s'est assuré qu'il ne reste plus d'eau, on la saisit et on la tire doucement à soi avec la main droite, tandis que le pouce et l'indicateur de la main opposée, placés sur le côté de l'ouverture, appuient sur la peau, l'empêchent d'être tiraillée et de suivre l'instrument. On couvre ensuite la piqûre avec un morceau de diachylon gommé. On place sur le ventre des serviettes, ou, mieux encore, des coussins de coton assez épais pour être de niveau avec la poitrine; on les soutient avec un bandage de corps suffisamment serré, qu'on a soin de réappliquer lorsqu'il se relâche, et on en continue l'usage jusqu'à ce que le ventre reprenne un volume assez considérable. Après l'application de cet appareil, on replace le malade dans son lit, en ayant soin de tenir sa tête un peu élevée. On cherche à prévenir ou à retarder la reproduction de l'épanchement dans le ventre, en prescrivant de nouveau l'administration des moyens conseillés dans les cas d'hydropisie.

Il arrive quelquefois que la sérosité, après avoir coulé pendant un certain temps, s'arrête peu à peu ou tout-à-coup, surtout si le malade vient à tousser. Une tumeur située dans le voisinage de l'endroit où la ponction a été faite peut s'appliquer contre l'ouverture de la canule, et suspendre l'écoulement de l'eau. Une portion d'intestin ou d'épiploon peut produire le même effet; un flocon d'albumine, un lambeau membraniforme, s'introduisent parfois dans cette canule. On fait cesser la première cause en dirigeant l'instrument du côté opposé à celui où la tumeur se fait sentir; on remédie aux autres en éloignant les corps dont je viens de parler, à l'aide d'un gros stylet boutonné qu'on introduit dans la canule. La sérosité cesse parfois de couler, parce que la partie la plus fluide étant sortie, le reste est trop épais pour pouvoir passer par l'ouverture de la canule. Il n'est pas rare de trouver dans les kystes abdominaux un liquide bourbeux, noirâtre, semblable à de la lie de vin. Il faut faire une incision au ventre pour faire sortir cette matière étrangère. On doit se conduire de la même manière si des hydatides plus ou moins volumineuses remplissent la cavité du péritoine. Lorsque la sérosité épanchée est contenue dans deux ou trois poches, la ponction pratiquée dans le lieu ordinaire peut n'en évacuer qu'une seule. On est averti de cette disposition par la sortie d'une certaine quantité de liquide, par la mollesse, l'affaissement d'une portion du ventre, par la rénitence et la fluctuation qu'on sent dans les autres. Ce cas nécessite une nouvelle ponction.

Lorsque, après l'extraction de la canule, du sang sort par la petite plaie, on arrête cette espèce d'hémorrhagie en exerçant une compression sur le vaisseau lésé, au moyen d'un morceau de cire roulée entre les doigts, qu'on introduit dans la piqûre. On pourrait se servir, avec non moins d'avantage, d'un morceau de bougie en gomme élastique, d'un volume égal à celui de la canule du trois-quarts.

Après une ou plusieurs ponctions faites spécialement dans les cas d'hydropisie enkystée, une inflammation aiguë se développe quelquefois et se propage des parois du kyste au péritoine et aux viscères abdominaux: le ventre se tend, devient douloureux, la fièvre survient, des nausées, des vomissemens, le hoquet se manifestent. On ne peut opposer à cet état, presque toujours mortel, que l'emploi des antiphlogistiques.

On a cherché à diverses reprises les moyens de guérir radicalement les hydropisies abdominales après la ponction; mais tous les essais qu'on a tentés à ce sujet ont été insuffisans, ou tellement dangereux, qu'on les a bannis avec raison de la pratique de la chirurgie.

Nous ne parlerons pas ici de la ponction d'autres cavités que l'abdomen, ponction qui a quelquefois reçu le nom de paracentèse. *Voyez* Œil, Poitrine, Vessie. Murat et A. Bérard.

Roeder (J. J.). *De paracentesi abdominis evacuantibus internis in ascite anteferenda et de eamdem recte instituendi methoda*. Erford, 1799, in-8°.

Lassis (S.). *Sur les avantages de la paracentèse pratiquée dès le commencement de l'hydropisie abdominale*. Thèse. Paris, an XI, in-8°.

Gandérax (C.). *La paracentèse, dans le cas d'ascite primitive, est-elle le moyen sur lequel la médecine puisse le plus compter?* Thèse. Paris, 1804, in-4°. — Ces deux dissertations sont attribuées au professeur Chaussier.

Ollivier (C. P.). *Remarques sur l'opération de la paracentèse dans l'hydropisie ascite compliquant la grossesse.* Dans *Archives. gén. de méd.*, 1834, t. vi, p. 178.

Voyez, en outre, les principaux traités de chir. et d'opération, et la trad. de l'*Hist. de la Méd.* de Sprengel, t. ix, p. 134, pour l'historique de la paracentèse.

R. D.

* **PARACENTÈSE.** s. f. de παρα et κεντεω, je pique. Opération qui a pour but l'extraction de la sérosité, de la synovie, du sang, ou du pus épanchés dans une grande cavité ; ainsi on pratique la paracentèse de l'œil dans l'hydrophthalmie, celle du crâne, du sinus maxillaire, du thorax, du péricarde, de la vessie, de la tunique vaginale, et des cavités articulaires ; mais on a plus spécialement réservé cette qualification pour la ponction de l'abdomen dans les diverses espèces d'*ascite* ou d'épanchemens de cette cavité. Du reste, comme il a été et comme il sera question des autres espèces de paracentèse aux articles Hydrophthalmie, Trépan, Sinus maxillaire, Empyème, Hydro-péricarde, Rétention d'urine, Hydrocèle et Hydarthrose, je renvoie à ces articles, pour ne m'occuper ici que de la *paracentèse abdominale*.

La paracentèse est surtout usitée pour les cas d'épanchemens séreux ou purulens de la cavité abdominale qui siégent dans le péritoine, ou dans un kyste attenant à cette membrane ; on peut cependant être encore appelé à la pratiquer à la suite d'épanchemens sanguins circonscrits semblables à ceux qui ont été si bien décrits par Petit ; Boucher, de Besançon, a fait avec succès cette espèce particulière de paracentèse.

Mais c'est peu d'indiquer les maladies dans lesquelles on peut faire l'opération de la paracentèse abdominale ; ce qui importe vraiment, c'est de dire jusqu'à quel point ces maladies réclament l'opération en question : or la paracentèse est la dernière ressource à laquelle on doive avoir recours dans les cas d'épanchemens abdominaux ; il faut toujours tenter de l'éviter en favorisant la résorption des liquides épanchés à l'aide des moyens appropriés ; et son moment est seulement arrivé lorsque tous ces moyens ont été vainement mis en usage. Du reste, cette opération peut être employée dans un but palliatif, pour faire cesser les accidens produits par une excessive distension des parois abdominales ; ou bien pour aider à la cure de certaines collections séreuses ou sanguines, qui ne sont pas le résultat d'une altération organique profonde.

Ordinairement on prépare pour la paracentèse un trois-quarts de 5 à 6 pouces de longueur, un vase un peu grand, un emplâtre de sparadrap, un bandage de corps, un drap plié en alèze, et du vinaigre ; mais quelquefois on doit substituer le bistouri au trois-quarts, de manière à inciser doucement et de dehors en dedans les divers plans qui composent la paroi abdominale antérieure.

Le chirurgien n'est pas toujours maître de choisir le lieu sur lequel il doit agir pour faire la paracentèse : lorsqu'il opère dans un cas d'épanchement sanguin, c'est toujours la région inguinale qu'il attaque, parce que ce point est celui vers lequel le sang se porte naturellement, sous la double influence de la pesanteur et de la contraction des parois abdominales ; s'agit-il au contraire d'une ascite compliquée d'adhérences des viscères avec les parois de l'abdomen ? force est encore d'accepter pour l'opération le lieu qui est dépourvu de ces adhérences ; mais dans les circonstances ordinaires, il faut convenir que la maladie laisse un peu plus de liberté au médecin ; alors aussi, mais seulement alors, on peut dire qu'il est possible de choisir, et de faire preuve, sous ce rapport, d'un certain degré d'habileté, de discernement chirurgical.

L'opération de la paracentèse peut être pratiquée sur la ligne médiane ou sur les côtés de cette ligne ; quand on préfère le dernier point, en général on choisit le côté gauche, à moins que des circonstances particulières ne fassent une obligation d'en agir autrement ; ce n'est pas, disons-le, que le côté droit ne puisse tout aussi bien que le gauche être choisi, les raisons qu'on donne pour l'exclure, ne sont, en effet, rien moins que concluantes. Serait-ce, comme on le dit, le foie dont on craindrait la lésion ? mais à l'exception de quelques cas, dans l'ascite, le foie est petit, ratatiné et profondément enfoncé dans l'hypocondre droit. Serait-ce la veine ombilicale dont on aurait à cœur d'éviter la lésion ? mais sans parler du trajet connu de cette veine, et de l'impossibilité de la blesser pour peu qu'on le veuille bien, les accidens qu'on a attribué à cette lésion, sont de pures chimères ; les faits rapportés par les auteurs, et en particulier celui qui a été attribué à Fabrice de Hilden, ne sont rien moins que probans.

Différens points de la ligne médiane ont été choisis pour faire l'opération de la paracentèse ; les anciens, et de nos jours un certain nombre de chirurgiens anglais, ont proposé d'opérer sur la ligne blanche, soit au-dessus, soit au-dessous de l'ombilic ; MM. Ollivier, Béclard et plusieurs autres conseillent de choisir le nombril lorsque le péritoine chassé par cette ouverture, forme une petite tumeur (*hydromphale*) ; ceux-ci ont proposé de percer la paroi antérieure du rectum au fond de la dépression recto-vésicale du péritoine, sans s'inquiéter de la lésion possible de la vessie, des vésicules séminales, des anses d'intestin grêle qui descendent parfois jusque-là, et sans réfléchir à la fistule *intestino-péritonéale*, qu'on établit de cette sorte, et aux fâcheuses conséquences qu'elle peut avoir ; ceux-là veulent qu'on choisisse, chez la femme, la dépression *recto-vaginale* du péritoine, et qu'on porte l'instrument sur la paroi postérieure du vagin, au risque de causer des accidens à peu près semblables à ceux que j'ai signalés comme possibles dans le cas précédent ; enfin, qui le croirait, un chirurgien anglais, M. Watson, n'a pas reculé devant la proposition de pratiquer la paracentèse à travers la paroi postérieure de la vessie, de façon à faire sortir le liquide péritonéal par la vessie et l'urètre ; on peut affirmer sans crainte de se tromper, que jamais rien de plus irrationnel n'a été professé, et qu'un semblable conseil

doit être laissé dans le plus profond oubli; M. Bérard a bien rapporté un cas dans lequel, inscienment, ayant perforé la vessie avec l'extrémité d'une sonde, on évacua par cette voie le liquide d'une ascite, au lieu d'urine que l'on croyait extraire; mais cette circonstance a été le produit d'un accident que M. Bérard s'est bien gardé de proposer comme une règle à suivre.

Sur les côtés de la ligne médiane, on peut avantageusement choisir pour faire la paracentèse, la région testiculaire, quand il existe une hydrocèle congéniale, ou le sac d'une ancienne hernie, et lorsque ces circonstances coexistent avec l'ascite. Sabatier voulait que l'on préférât le milieu de l'espace compris, de haut en bas, entre les fausses côtes et la crête iliaque, et d'avant en arrière, entre la ligne blanche et la colonne vertébrale. Monro opérait au milieu de l'espace compris entre l'ombilic et l'épine iliaque antérieure et supérieure. M. Mérat conseille, au contraire, de choisir le milieu d'un triangle circonscrit de la manière suivante: 1° une ligne menée de l'ombilic au sommet de la crête iliaque; 2° une ligne procédant de l'ombilic et se terminant vers le tiers antérieur du rebord des fausses côtes; 3° une ligne réunissant les extrémités inférieure et supérieure des deux précédentes.

Entre toutes les méthodes différentes de paracentèse qui viennent d'être indiquées, certain choix n'est pas difficile; mais il n'en est plus de même quand on discute les mérites relatifs de quelques-unes d'entre elles seulement; par exemple, il est si facile de saisir les inconvéniens nombreux des paracentèses, vaginale, rectale, ceux de la paracentèse vésicale surtout, que leur prescription est chose toute simple, toute naturelle; mais que dire des autres espèces de paracentèses? sinon qu'elles ont fréquemment réussi, que toutes sont bonnes suivant les cas, et que si quelquefois des accidens les ont suivies, ils étaient le produit des circonstances fortuites et qui ne doivent point être imputées aux méthodes opératoires. Pour moi, cependant, je choisis de préférence pour cette opération le lieu indiqué par M. Mérat; là, en effet, on est sûrement en dehors de l'artère épigastrique, et les artères lombaires ou les branches de la circonflexe sont tellement petites, que leur lésion, si elle arrive, n'est plus qu'une circonstance insignifiante.

Il est probable que l'observation d'ascitiques qui furent délivrés de leur mal, ou au moins soulagés par des plaies pénétrantes de l'abdomen, a donné l'idée de l'opération de la paracentèse. Rousset, en particulier, rapporte qu'un malade frappé au ventre par un assassin, fut assez heureux pour guérir à la fois de cette blessure et de l'hydropisie dont celle-ci avait favorisé la solution.

Hippocrate et ses disciples pratiquaient la paracentèse, tantôt avec un fer rouge et tantôt avec l'instrument tranchant; ils cautérisaient souvent la petite tumeur de l'hydromphale, et dans d'autres cas, ils faisaient une incision dans un point qu'ils ne précisent pas bien, vers les lombes. Erasistrate ne voulait pas qu'on pratiquât la paracentèse, parce qu'il considérait l'ascite comme toujours produite par une affection du foie, contre laquelle la ponction est tout-à-fait impuissante. Celse revient à des idées plus saines: sans nier l'influence des altérations organiques des viscères pour la production de l'ascite, il ne généralise pas autant cette idée que ses prédécesseurs, et montre que l'opération de la paracentèse est quelquefois curative, il parle encore du fer rouge, mais donne la préférence au scalpel. Du temps de Galien le cautère actuel fut presque généralement abandonné. Cœlius Aurelianus pratiquait la paracentèse sur la ligne médiane, au-dessous de l'ombilic, et introduisait une sonde de femme dans la plaie pour faciliter l'issue du liquide; Rhazès, le premier, fait la paracentèse par ponction avec une grosse aiguille, véritable espèce de trois-quarts. Avicenne, suivant en cela le précepte de P. d'Égine, conseille de faire l'ouverture du péritoine plus haut que celle de la peau, sans doute pour empêcher le parallélisme des différentes parties qui forment le canal de l'ouverture, et pour éviter l'introduction de l'air dans le péritoine; il parle également de l'application du fer pour éviter l'écoulement du sang après l'incision. Roland et Roger de Parme ne parlent pas de la paracentèse, et il paraît que de leur temps elle était entièrement abandonnée. Théodoric de Cervia perce du même coup tous les élémens des parois abdominales, et il veut qu'on opère sur le côté sur lequel se couche le malade. Mondini ne veut pas que l'on opère sur la ligne blanche, parce que l'ouverture se cicatrise plus lentement. A. Paré après avoir montré toute l'utilité de l'opération dans certains cas, ajoute qu'il ne faut jamais la pratiquer sur la ligne blanche et sur les parties aponévrotiques du bas du ventre. Fabrice d'Aquapendente secoue, le premier, le joug des anciens et proscrivit ouvertement la cautérisation; il conseille en outre la perforation de l'hydromphale, lorsque cette tumeur existe, et celle de la ligne blanche au-dessous de l'ombilic dans les cas contraires. J. Girault, suivant Haller, employait une aiguille renfermée dans une canule pour faire la paracentèse; mais c'est réellement à Sanctorius qu'il faut faire honneur de l'invention du trois-quarts, instrument qui popularisera désormais la paracentèse, en la rendant en même temps plus facile et moins grave; Sanctorius voulait qu'on se gardât d'évacuer à la fois toute la sérosité.

Quoi qu'il en soit de ces diverses modifications qu'a subies la paracentèse, suivant les phases que notre art a parcourues pour arriver au point où nous le voyons aujourd'hui, voici de quelle manière il convient de procéder à cette opération: le malade étant couché sur le bord de son lit, une alèze sera placée au-dessous de lui; le chirurgien exercera le palper de la paroi abdominale; il reconnaîtra distinctement le flot du liquide épanché; il recherchera si les viscères abdominaux, présentent des engorgemens ou des adhérences, puis il déterminera le point sur lequel il veut agir, et se conduira ultérieurement d'une manière différente, suivant les cas: 1° Si l'hydropisie est simple, ce qui est le plus ordinaire, placé du côté du lit opposé à celui qu'occupe le chi-

rurgien, un aide pressera sur le ventre, le chirurgien tendra la peau de l'abdomen avec le pouce et l'index de la main gauche, tandis qu'avec le trois-quarts tenu de la main droite, l'index étant allongé sur la canule de façon à marquer la longueur qu'on veut faire pénétrer, il fera une ponction à la paroi abdominale, et fera d'un seul coup parvenir l'instrument au sein du liquide épanché; alors saisissant la canule avec le pouce et l'index gauches, près de son pavillon, il la retiendra contre le ventre, pendant qu'il attirera le poinçon au dehors et que le liquide s'écoulera dans le vase disposé pour le recevoir; 2° si l'on a quelques raisons de craindre l'existence d'adhérences entre les viscères et les parois abdominales, on substituera le bistouri au trois-quarts, et l'on coupera lentement et couche par couche, les divers élémens des parois abdominales; de la sorte, en effet, on arrive jusqu'au péritoine qu'il est facile de ne pas intéresser, si l'on s'aperçoit que des adhérences existent dans ce point. Il est peu nécessaire d'insister, pour montrer que, dans les cas de ces épanchemens sanguins péritonéaux circonscrits, qui ont été si bien décrits par Petit, le bistouri est absolument indispensable, lorsque la paracentèse devient nécessaire; d'un côté, effectivement, le sang coagulé ne pourrait pas s'écouler par la canule d'un trois-quarts, et de l'autre, l'irritation produite par la collection sanguine a donné naissance, dans le voisinage, à des adhérences qui font une loi expresse de l'emploi du bistouri, comme je l'ai dit précédemment.

Cependant le liquide épanché se porte au dehors en plus ou moins grande abondance, dirigé par le chirurgien vers un bassin placé en lieu convenable, lorsque la matière épanchée est de la sérosité limpide, l'écoulement se fait avec facilité et promptitude; tandis qu'au contraire, il est souvent interrompu lorsque cette matière est épaisse et floconneuse; quelquefois aussi l'épiploon, ou l'intestin, venant s'opposer à l'extrémité de la canule du trois-quarts, empêchent la sérosité de s'y introduire. Dans tous ces cas on doit glisser un stylet dans la canule, afin de refouler l'obstacle du côté du péritoine.

Mais il s'élève ici cette question : faut-il évacuer tout d'abord le liquide en entier? ou bien doit-on le faire en plusieurs fois? Les anciens observaient avec grand soin ce second précepte, mais aujourd'hui on a généralement adopté le premier; les anciens redoutaient beaucoup les défaillances, les lipothymies après la paracentèse, et c'était pour les éviter qu'ils se conduisaient ainsi que je viens de le rapporter; la position verticale, qu'ils faisaient affecter à leurs malades pendant l'opération, favorisait singulièrement ces accidens; la position couchée, qui est adoptée aujourd'hui, n'a pas ces inconvéniens. Il est d'ailleurs nécessaire, après l'extraction entière du liquide de l'épanchement, d'exercer sur le ventre une pression un peu forte à l'aide d'une ceinture, d'un bandage de corps fortement serré; cette précaution n'a pas seulement l'avantage immédiat de prévenir les lipothymies; elle est aussi un garant certain que les vaisseaux abdominaux, débarrassés de la pression qu'ils supportaient l'instant d'auparavant, ne se laisseront pas distendre par les fluides circulatoires, et qu'il ne surviendra pas cette hypérémie à laquelle, même sans cette précaution, dispose un peu la paracentèse. Du reste, rien n'est simple comme le pansement après l'opération que je décris : on retire la canule avec la main droite, en prenant le soin d'appuyer sur la paroi abdominale, dans le voisinage, avec le pouce et l'index de la main gauche; ensuite on applique un emplâtre de sparadrap sur la petite plaie, quelques compresses soutiennent celle-ci en dehors, et le tout est assujetti à l'aide de la ceinture.

Sans doute, comme je l'ai dit précédemment, la paracentèse développe quelquefois un peu de péritonite, mais l'accident le plus fréquent c'est pourtant l'hémorrhagie; cette observation qui n'avait pas échappé aux plus anciens chirurgiens, les avait portés, pour se mettre à l'abri de cet accident, à faire la paracentèse sur la ligne blanche, malgré la répugnance qu'ils montraient, en général, pour les opérations qui devaient intéresser les parties fibreuses, qu'ils considéraient comme sensibles à l'égal des parties nerveuses proprement dites. Sans doute, à moins que l'opération ait été pratiquée par un chirurgien peu habile, les vaisseaux volumineux des parois abdominales ne peuvent pas être intéressés; on connaît trop bien leur position, et le danger de leur lésion a fait dès long-temps donner des préceptes suffisans pour les éviter dans tous les cas; mais il arrive assez souvent que des branches vasculaires ordinairement petites, ont acquis un développement très grand et que leur lésion devient une circonstance grave; ailleurs (*anatomie topographique, région costo-iliaque*), j'ai signalé une branche de l'artère circonflexe iliaque, qui s'élève perpendiculairement du niveau de l'épine antérieure et supérieure de l'iléum, branche qui a souvent un volume considérable, et dont il importe d'éviter la blessure. Quoi qu'il en soit, lorsqu'une hémorrhagie se manifeste après l'opération de la paracentèse, le sang s'écoule le plus ordinairement vers l'intérieur du ventre, et le malade ne s'aperçoit de l'accident qu'après un certain temps : il éprouve un peu de tuméfaction du ventre, une chaleur douce parcourt toute cette cavité; de la faiblesse, des syncopes, se manifestent. Pour obvier à ces accidens, le chirurgien peut suivre plusieurs voies : ou bien, suivant le conseil de Petit-Radel, et, d'après l'exemple de M. Cruveilhier, il pincera fortement le trajet tout entier du trois-quarts, et le froissera jusqu'à ce que le sang cesse de couler; ou bien, comme le veut Bellocq, il introduira l'extrémité d'une bougie (*rat de cave*), ou bien d'une autre bougie emplastique. Il est cependant un certain nombre d'hémorrhagies que les moyens précédens n'étanchent pas, celles qui sont, par exemple, le résultat de la lésion d'une artère intestinale, ou épiploïque, comme mon ami le docteur Piédagnel en a rapporté un exemple.

L'opération de la paracentèse n'agit en aucune

manière sur le principe de la maladie à laquelle on l'applique, elle se borne à soustraire le produit de cette maladie, et à empêcher les accidens que celui-ci détermine ; mais bientôt la cause de l'épanchement continuant son action, un nouveau liquide est formé, et réclame une opération semblable à la première ; celle-ci donne un résultat semblable, et le malade est obligé de se soumettre à la paracentèse à certaines époques, jusqu'au moment où il succombe, épuisé par l'affreuse déperdition de substance que lui fait éprouver l'abondante sécrétion opérée par ces ponctions abdominales répétées. Malheureusement l'observation a même démontré que la nécessité de l'opération se fait sentir d'autant plus fréquemment, que celle-ci a été plus répétée ; de sorte que plus le malade s'affaiblit et plus il est obligé de s'affaiblir encore. Toutefois il existe quelques épanchemens abdominaux pour lesquels la paracentèse n'a pas toujours d'aussi tristes résultats : sans parler même de certaines ascites, sans lésions organiques auxquelles l'opération a été favorable, les épanchemens sanguins circonscrits ne peuvent disparaître qu'à la condition d'être évacués au dehors par la paracentèse.

Le fait que je viens de rapporter, savoir que la paracentèse n'est presque jamais qu'un moyen de pallier les accidens des épanchemens abdominaux, a suggéré à plusieurs chirurgiens l'idée de la faire suivre immédiatement d'une injection irritante dans la cavité du péritoine, pour la rendre plus efficace ; et bientôt ce projet a été mis à exécution nonobstant tout ce qu'il a d'effrayant, nonobstant les craintes que doit naturellement inspirer le développement d'une inflammation aussi vaste et aussi difficile à maîtriser qu'une péritonite. Le docteur Varrick paraît être le premier qui ait fait l'essai de cette méthode thérapeutique ; il se servit de l'*eau de Bristol* pour l'injection, et l'on dit que son malade guérit ; plus tard toutefois, il n'eut pas les mêmes succès. Heuermann, Littre, Garangeot, MM. Gobert et Lhomme ont également obtenu quelques succès de l'emploi des injections ; les deux derniers se sont servi des vapeurs alcooliques ; enfin récemment, M. Roosbroeck, de Louvain, a eu l'idée d'injecter du *gaz protoxide d'azote*, après la ponction chez cinq malades, qui en ont retiré de grands avantages ; mais à quelle espèce d'hydropisie a-t-on eu à faire dans ces cas? ne seraient-ce point des hydropisies enkystées ? Tout porte à le croire ; aussi, malgré les faits que j'ai rapportés, faits d'ailleurs trop peu nombreux, on ne saurait encore regarder comme rationnelle la méthode des injections péritonéales. TH. FRÉD. BLANDIN.

* PARACÉPHALOCÈLE. *Voyez* HERNIE.

PARACOUSIE. — Ce mot désigne une altération de l'ouïe ou de la fonction de l'organe auditif. Déjà, à l'article OREILLE (maladies), j'ai traité des affections de cet organe, et il semblerait, en conséquence, inutile de réserver une place particulière aux troubles de la sensation elle-même, car, à notre époque, en pathologie, la description d'un organe comprend aussi celle des lésions de la fonction. Mais ce qui est possible pour les organes dont le jeu est bien connu, et dont l'anatomie pathologique est avancée, ne l'est plus pour ceux dont l'étude, sous ce double rapport, est encore incomplète. Aussi a-t-on pu voir dans ce qui a été publié sur les maladies de l'oreille, dans ce Dictionnaire, qu'on a séparé avec soin la description des divers états morbides de l'oreille, de la considération des différens troubles de l'audition. Cette seconde partie nous reste à faire.

Ici, au reste, je n'ai à m'occuper que de quelques-uns de ces troubles. L'audition est susceptible de trois modes d'altération, que l'on peut, avec Itard, ranger sous les trois chefs suivans : *exaltation de l'ouïe; dépravation de l'ouïe; diminution et abolition de l'ouïe*. Ce dernier mode comprend la surdité complète ou incomplète; en ce qui le concerne, je renvoie à l'article SURDITÉ, et je n'entends ici parler que des deux autres formes que l'on peut ranger sous le nom collectif de *paracousie*.

Il faut remarquer d'abord que l'exaltation ou la dépravation de l'ouïe peuvent se présenter sous trois états : à l'état physiologique, et alors ce n'est pas une affection, mais une modification légère et momentanée qui se montre ici comme dans la plupart des fonctions organiques, et comme d'ailleurs principalement dans les autres sensations ; à l'état malade, mais l'affection étant ailleurs que dans l'organe auditif; c'est alors un symptôme d'une altération de l'encéphale, de l'abdomen ou d'une autre partie; la séméiologie s'occupe de cette variété. Enfin, à l'état de maladie isolée, c'est-à-dire cette altération de l'ouïe persistant, quelle que soit sa cause, et constituant une affection réelle de la sensation. Il serait à souhaiter que l'on pût rattacher cette dernière forme à des altérations connues de l'organe auditif ou du cerveau, mais malheureusement la science est muette encore à cet égard, et sur ce point on est réduit à la pathologie d'un symptôme.

Quoi qu'il en soit, voici ce que démontre l'observation : il y a des individus qui sont fatigués par des sons dont la perception très vive est douloureuse et confuse, ou bien confuse sans être douloureuse. Dans les deux cas, c'est une véritable maladie, puisque l'ouïe, ainsi *exaltée*, a perdu de sa régularité, mais on conçoit que ce degré ne diffère de l'état physiologique que parce que le trouble est habituel et persistant. Deux malades, dont Itard rapporte l'histoire, présentaient cette affection, qui existe fort rarement à l'état idiopathique. Le traitement est plutôt empirique que rationnel; on a essayé les fumigations émollientes et les instillations d'huile dans le conduit auditif, moyens qui ont échoué sur les deux malades cités plus haut. A l'aide d'un tamponnement de l'oreille fait avec du coton, on peut espérer de diminuer l'acuité des sons, et de soustraire le malade à l'incommodité des bruits extérieurs, mais l'affection n'en est guère améliorée et le malade éprouve encore une très grande gêne des bruits produits en lui par l'action de se moucher,

d'éternuer. La forme symptomatique, beaucoup plus fréquente que la précédente, se rencontre dans la migraine, dans certaines névroses, l'hypochondrie, l'hystérie, dans des fièvres graves, et aussi dans plusieurs affections de l'oreille, l'oltalgie, l'otite commençante; on a pu voir ailleurs (OREILLE, maladies) que très souvent la perforation de la membrane du tympan est suivie d'une susceptibilité exagérée du sens de l'ouïe.

Chez d'autres individus, il y a, non une exaltation, mais une perversion, une dépravation de la sensation; quelques auteurs, et entre autres Itard, réservent plus spécialement à cette variété le nom de paracousie, préférant celui d'*hypercousie* pour l'exaltation proprement dite. C'est à elle qu'appartiennent le *bourdonnement*, le *tintement d'oreille*, et certaines irrégularités de perception, telles que l'inégal retentissement de sons, qui ont une intensité égale, ou le désaccord entre les deux impressions qui arrivent simultanément aux deux oreilles.

Les bourdonnemens d'oreilles diffèrent par la nature des bruits qui peuvent être très variés : ce sont des bruissemens, des murmures, des tintemens, des sifflemens, etc. Ils diffèrent encore suivant qu'ils sont réels ou bien une fausse perception qui rentre dans les hallucinations. Parmi les bruits réels qui se font entendre aux malades d'une manière incommode et très gênante, les uns sont symptomatiques et se rencontrent surtout chez les hypochondriaques et les femmes hystériques, ou enfin dans certaines maladies aiguës. D'autres sont symptomatiques encore, mais tiennent à une altération située dans l'intérieur de l'oreille ou dans son voisinage. Ainsi la pléthore locale ou générale la dilatation d'un vaisseau artériel situé non loin de l'organe auditif, un obstacle mécanique à la libre circulation de l'air dans l'oreille, sont autant de causes de bourdonnemens vrais de ce genre, que certains auteurs appellent *idiopathiques*.

Les bruits vrais ou réels ont très souvent lieu au commencement de la surdité, et comme quelquefois ils en sont le premier symptôme, tandis que d'autres fois l'oreille n'est affaiblie qu'à cause du bourdonnement, le médecin doit savoir reconnaître si celui-ci est cause de la surdité, ou si, au contraire, il n'en est qu'un symptôme concomittant. Cette distinction peut être fort difficile, car les malades sont toujours portés à attribuer la diminution de l'ouïe aux bruits qui les tourmentent sans cesse. Alors, il faut rechercher attentivement s'il existe une autre cause de la surdité, et si celle-ci a précédé ou suivi les tintemens d'oreille. Dans les cas où les bruits sont produits par le retentissement des pulsations des artères de la tête, ce qui n'est pas très rare, on peut arriver au diagnostic par un moyen simple, proposé par Itard : il suffit de comprimer pendant quelques minutes les troncs carotidiens; si la surdité disparaît en même temps que les bruits, c'est qu'évidemment elle leur est consécutive. On conçoit, du reste, combien il importe de reconnaître cette dernière circonstance, attendu qu'à la longue la persistance de ces bourdonnemens pourrait affaiblir l'audition et en amener la perte.

Cette maladie n'est pas seulement incommode et très pénible ; elle jette les malades dans un profond découragement, et compromet, ainsi que nous l'avons dit, le sens de l'audition : son traitement doit donc être dirigé avec soin. Malheureusement, il présente le plus souvent de grandes difficultés. Lorsque l'affection est due à une pléthore locale ou générale, des émissions sanguines pratiquées aux membres inférieurs ou à la veine jugulaire pourront la guérir, ainsi qu'on en rapporte des exemples. Mais, en beaucoup d'autres cas, où la cause est ignorée, et tient probablement à une excitation nerveuse, le médecin est obligé à des tâtonnemens qui ne seront pas toujours couronnés de succès. On pourra employer un moyen fort ingénieux qui a réussi chez une malade traitée par Itard ; il consiste à masquer et à couvrir les bruits anormaux par des bruits artificiellement produits dans l'appartement du malade, surtout pendant la nuit. Le pétillement d'un feu de cheminée actif; le résonnement que produit dans un bassin de cuivre la chute d'un filet d'eau ; le mouvement du balancier d'une pendule ou le bruit d'une autre machine placée sur le chevet du lit, peuvent être mis en usage à cet effet ; et l'on tâchera de produire un bruit artificiel analogue à celui qui se fait entendre dans l'oreille. Nous pensons que ce moyen agit de deux manières ; d'abord par l'audition d'un bourdonnement plus fort que le premier, et qui l'efface, ensuite par le rhythme cadencé qui captive l'attention du malade.

Enfin, il est un certain nombre d'anomalies acoustiques dont la cause est peu connue. Ce sont des perceptions confuses ou inégales pour les deux oreilles ; une double sensation à la suite d'un son unique, etc. Cette dernière variété peut tenir à une action inégale entre les deux oreilles, et la condamnation momentanée de l'une ou de l'autre, peut, au bout d'un certain temps, rétablir l'équilibre détruit ; mais de tels dérangemens sont rebelles et sujets à récidive.

A. BÉRARD.

* PARACOUSIE ou PARACUSE. *Paracusis*, de παρα et ακουω, j'entends mal. — Terme générique, qui comprend tous les vices de l'audition, autres que la surdité, et sur lequel, par conséquent, nous n'avons que peu de choses à dire, renvoyant aux divers articles relatifs aux maladies de l'organe de l'ouïe (*Voyez* BOURDONNEMENT, NÉVRALGIE, OTITE, SURDITÉ, etc.). Cependant il est une manière vicieuse de percevoir les sons dont aucun auteur, que nous sachions, n'a encore parlé, et qui ne laisse pas de se rencontrer assez fréquemment ; nous l'indiquons ici, faute d'un terme spécial, et d'autant plus volontiers que le mot paracousie nous paraît fort convenable pour l'exprimer.

Ce vice de l'ouïe, dont nous avons observé plusieurs exemples, chez des personnes dont l'oreille, du reste, a toute la sensibilité désirable, consiste à rapporter les sons à un point autre que celui de leur origine, souvent même tout-à-fait opposé. Ainsi, un bruit, qui aura pris naissance à leur droite, sera

par elles constamment rapporté à leur gauche, ou de gauche à droite, sans que pour cela elles perçoivent les sons avec l'une ou l'autre oreille, moins nettement que toute autre personne. Cette circonstance, qui ne mérite pas le nom de maladie, et qui nous intéresse plutôt sous le rapport physiologique, ne tiendrait-elle pas à une inégalité de force auditive entre les deux organes chargés de percevoir les sons et d'en rapporter l'impression au cerveau? Il faut, en tous cas, que cette inégalité de force soit peu considérable, car autrement l'impression fournie par les sons serait confuse, ainsi qu'il arrive pour la vue quand il y a inégalité de force entre les deux yeux, ou pour l'odorat qui se trouve anéanti ou perverti, quand l'une des narines devient le siège d'un coryza. Nous savons, en effet, que nos sensations sont d'autant plus précises qu'il existe plus de ressemblance entre les deux impressions produites sur les organes similaires qui concourent à l'accomplissement d'une même fonction. Nous convenons, d'ailleurs, qu'on pourrait, avec tout autant de fondement, rapporter cette anomalie de l'audition à la partie même du cerveau affectée à la perception des sons. Mais notre explication resterait la même.

Comment remédier à cette affection? Dans les cas où l'examen attentif des conduits auditifs et de la trompe d'Eustache, n'aurait fait reconnaître aucun corps étranger, aucune cause susceptible d'en altérer les fonctions, et de rendre ainsi raison de la paracousie, on pourrait essayer de condamner à un repos plus ou moins absolu, et pendant un temps plus ou moins long, l'organe plus sensible, afin d'exercer, de fortifier, en quelque sorte, l'organe plus faible ou moins impressionnable. Ce moyen peut quelquefois suffire seul; mais il n'y aurait nul inconvénient d'essayer en même temps des injections de vapeurs ou même de liquides variables suivant les indications que l'on croirait avoir à remplir. P. JOLLY.

PARALYSIE (de παραλυσις, relâchement, résolution). — *Paralysis nihil aliud est quam sensus et motus privatio*, dit Alex. de Tralles (*De art. med.*, t. I, p. 73). De nos jours le sens de ce mot est bien plus restreint, et l'on entend par *paralysie* la perte, ou au moins la diminution notable, soit du mouvement, soit du sentiment : de là la qualification de paralysie complète ou incomplète, dont on se sert pour indiquer l'intensité plus ou moins grande du mal.

Les organes qui, par leurs fonctions, appartiennent à la vie de relation, ou qui au moins entretiennent avec elle des rapports très directs, sont, à proprement parler, seuls susceptibles d'être affectés de paralysie. Aussi, nonobstant l'autorité de Cælius Aurelianus (*Acut. morb.*, t. II, lib. I, p. 101), ne peut-on, sans un véritable abus de termes, dire, comme le font beaucoup de médecins, que le cœur est paralysé dans la syncope, et le poumon dans l'asphyxie. Il en est de même des prétendues paralysies des reins, du foie, de la rate, du pancréas. Avancer que ces organes sont paralysés, c'est déclarer tout simplement que leurs fonctions sont dérangées, et non faire connaître la cause spéciale du dérangement, comme se l'imaginent ceux qui affectent d'employer une expression prétendue appropriée. Cela ne doit pourtant pas empêcher de reconnaître que certains organes, en partie soumis à l'empire de la volonté, tels que la vessie, le rectum et l'œsophage, sont quelquefois véritablement affectés de paralysie, quoique la plupart du temps, tout différemment que les organes de la vie de relation.

Lorsque la paralysie se fixe sur des parties douées tout à la fois du sentiment et du mouvement, elle frappe pour l'ordinaire simultanément ces deux propriétés. D'autres fois le mouvement seul est affecté, comme les membres en offrent de fréquens exemples, ou bien c'est seulement la faculté de sentir, ce qu'on observe principalement pour les organes des sens, qui cessent fréquemment de pouvoir remplir leurs fonctions, sans que l'appareil locomoteur propre à quelques-uns d'entre eux ait perdu de sa motilité. Il est bien plus rare de voir les membres privés du sentiment conserver encore la faculté de se mouvoir : cependant on en cite quelques exemples : celui de La Condamine, entre autres, qui, pendant longues années, a continué de se servir très bien de ses mains, qui avaient entièrement perdu le sentiment (Landré-Beauvais, *Séméiotique*). Les mémoires de l'Académie des Sciences parlent d'un cas semblable, que M. Roche a eu occasion de rencontrer deux fois, et qui s'est également présenté à l'observation de M. Le Sauvage (*Bull. des sc. méd.*, novembre 1829, p. 198). Enfin, il peut aussi arriver qu'une partie privée du mouvement éprouve néanmoins une grande exaltation de sensibilité.

Dès la plus haute antiquité, on avait expliqué ces faits en admettant que certains nerfs président au mouvement et d'autres au sentiment. Une des découvertes anatomiques les plus importantes de notre siècle est la confirmation d'une hypothèse que les travaux de Bell, de Schaw, et surtout de M. Magendie, ont placée parmi les vérités les plus rigoureusement constatées. Et comme ces nerfs ne sauraient tous aboutir aux mêmes points des centres nerveux, on conçoit sans peine qu'ils puissent être affectés ensemble ou isolément, de la même manière, ou d'une manière différente et même opposée. C'est ainsi que les nombreux phénomènes de la paralysie, restés jusque-là véritablement inexplicables, n'offrent presque plus rien dont il ne soit maintenant facile de se rendre raison.

Cette affection atteint quelquefois simultanément tous ou presque tous les organes de la vie extérieure : on lui donne alors le nom de *paralysie générale*; ou bien elle ne frappe qu'une moitié du corps, et elle reçoit dans ce cas le nom d'*hémiplégie*. Quand elle affecte la moitié inférieure du tronc, on la nomme *paraplégie;* et *paralysie croisée*, lorsqu'elle se fixe sur un membre supérieur et inférieur de côtés opposés. Si elle est bornée à un seul organe, elle prend le nom de *paralysie partielle* ou *locale*.

Le nombre des parties affectées, l'intensité avec

laquelle elles peuvent l'être, l'espèce de fonctions qu'elles remplissent, etc., donnent lieu à des accidens en rapport avec ces diverses circonstances, sans que la nature intime du mal cesse pour cela d'être la même. Mais la manière dont un organe se trouve frappé, et l'organe lui-même en tant que paralysé, peuvent faire connaître, avec plus ou moins de précision, et la cause du mal et le siége qu'elle affecte. Je tâcherai de ne jamais perdre de vue ces considérations importantes dans ce que je vais dire sur la paralysie, que, suivant l'usage, je diviserai en symptomatique et en idiopathique. Toutefois, je crois convenable, avant de passer outre, de présenter la récapitulation des diverses paralysies qui ont été observées, abstraction faite de toute division systématique. Ce sont, pour le mouvement, 1° la paralysie générale; 2° l'hémiplégie; 3° la paraplégie; 4° la paralysie croisée; 5° la paralysie locale, à laquelle se rapporte la paralysie de la langue, du larynx, de la paupière supérieure, du deltoïde, du grand dentelé (*Arch. gén.*, mars 1840), du pharynx, de l'œsophage, du sphincter, de l'anus, du rectum, de la vessie: pour le sentiment, 1° la paralysie de la rétine (cécité, amaurose); 2° la paralysie de l'ouïe (cophose), qui, suivant Itard, peut quelquefois, lorsqu'elle a été produite par une attaque d'apoplexie, être guérie par une seconde attaque (*Traité des maladies de l'oreille*, t. II, p. 316); 3° la paralysie de l'odorat (anosmie); 4° la paralysie du goût; 5° la paralysie du tact, dans une étendue plus ou moins considérable de la peau ou de la conjonctive, de la pituitaire (Andral, *Clin. méd.*, 2° édit., t. V, p. 359).

I. *Paralysie symptomatique*. — La paralysie symptomatique est de deux espèces. Tantôt elle dépend d'une lésion physique de l'appareil nerveux, appréciable par les sens; tantôt d'une affection générale, qui ne laisse pas de traces susceptibles d'être aperçues. Je vais examiner successivement ces deux espèces de paralysie.

1° *Paralysie produite par une lésion physique*. — Elle s'observe, 1° dans les maladies aiguës de l'appareil nerveux, telles que les congestions sanguines, les ruptures intérieures, l'inflammation de la pulpe nerveuse ou de ses enveloppes, les lésions de ces parties occasionnées par des violences extérieures; 2° dans les maladies chroniques, non moins nombreuses, dont ces mêmes parties peuvent être le siége.

Les faits les plus importans, concernant la paralysie occasionnée par des lésions physiques ou organiques, se trouvant exposés aux mots APOPLEXIE, COUP DE SANG, ENCÉPHALITE, HYDROCÉPHALE, MÉNINGITE, MOELLE (pathologie); je dois y renvoyer le lecteur, et me borner ici aux réflexions en rapport avec mon sujet, qui n'ont point encore trouvé place dans ce Dictionnaire.

Dans les affections aiguës, la paralysie est en général constante dans son apparition, et régulière dans sa marche. Étudiée dans ces derniers temps avec une attention toute particulière, elle a répandu, sur le diagnostic de certaines maladies de l'appareil nerveux, des lumières qui n'étaient même pas soupçonnées il y a à peine une trentaine d'années. Ainsi, il est bien reconnu maintenant que quand la paralysie est l'effet d'une inflammation des méninges, elle s'annonce par des convulsions, survient graduellement et souvent encore n'est pas complète; qu'elle s'accompagne ordinairement de contracture, et quelquefois de douleurs assez vives, lorsqu'elle dépend d'un ramollissement inflammatoire de la pulpe nerveuse; que presque toujours générale dans le coup de sang, elle survient alors tout à coup, et dans l'immense majorité des cas où la maladie est simple, se dissipe complétement au bout d'un temps plus ou moins court; qu'enfin, aussi brusque dans son apparition, quand elle dépend d'une apoplexie, elle se distingue par la flaccidité dont les membres sont frappés, par la lenteur avec laquelle elle se dissipe, ou ce qui est presque aussi fréquent, par sa durée indéterminée. C'est alors que souvent les membres paralysés s'atrophient et prennent un aspect luisant tout particulier, susceptible d'une guérison plus ou moins retardée dans les deux dernières maladies, elle suit, dans les deux premières, les progrès ordinairement toujours croissans du mal.

Telles sont les lumières que la paralysie, étudiée sous le rapport de sa marche, peut répandre sur la nature de la maladie qui la produit. Outre cela, elle permet souvent encore d'en reconnaître le siége particulier, au moyen de quelques circonstances assez bien connues. Si, par exemple, le mal occupe un côté du cerveau, la paralysie se montre toujours sur une portion plus ou moins étendue du côté du corps opposé au siége de l'affection encéphalique, à moins que celle-ci ne soit très considérable, auquel cas on observe la résolution de tous les membres, qui a aussi lieu toutes les fois que la protubérance annulaire ou un autre point central est gravement atteint. Quand la moelle est profondément lésée, il y a paralysie totale des parties situées au-dessous de la lésion, tandis que les parties situées au-dessus restent intactes. On prétend, il est vrai, avoir observé des affections aiguës très graves de la moelle, voire même sa section complète. (*Journ.* de Desault), sans production de paralysie. Mais de pareils faits sont tellement opposés à l'observation journalière et aux expériences tentées sur les animaux vivans, qu'il est bien plus raisonnable de croire qu'ils ont été mal vus, que d'admettre dans les lois de l'organisme une aberration à l'appui de laquelle ils pourraient seuls être invoqués. Je me crois, par conséquent, autorisé à soutenir que la section de la moelle, ou toute autre lésion analogue, entraîne aussi irrévocablement la paralysie, que la section d'un tronc nerveux condamne à une immobilité irrémédiable les muscles auxquels il se distribue. Car, bien qu'après sa cicatrisation un pareil nerf soit susceptible de concourir de nouveau à la production de quelques-uns des phénomènes de l'innervation, il ne devient jamais apte à commander ceux qui distinguent la vie de relation. J'ajouterai, comme conséquence de cette doctrine, que des observations bien faites ont appris que la paralysie se bornait à

une proportion plus ou moins étendue d'un des côtés du corps, quand un côté de la moelle était affecté, et qu'elle avait lieu sur les nerfs du mouvement ou sur ceux du sentiment, suivant que le mal occupait la partie antérieure ou postérieure de l'axe médullaire.

Non-seulement la paralysie indique le lieu où réside l'altération de la substance nerveuse; mais elle peut aussi, quand elle dépend de l'inflammation des méninges, faire connaître, quoique avec moins de précision que dans le premier cas, le siége particulier de l'inflammation, ainsi que MM. Parent et Martinet l'ont constaté. Toutefois, c'est moins la paralysie elle-même qui conduit à un pareil résultat, que l'étude des convulsions qui alors l'accompagnent ou la remplacent. C'est donc principalement dans les altérations de la substance cérébrale, que les indications fournies par la paralysie sont d'une exactitude vraiment précieuse. Outre qu'alors elles apprennent, comme il a déjà été dit, à connaître avec certitude le côté affecté du cerveau, elles pourraient encore, suivant quelques médecins dont nous avons dû combattre l'opinion (art. APOPLEXIE, *Dict. de méd.*, t. III, p. 492 et suiv.), faire découvrir dans quelle partie du côté affecté se trouve le siége du mal. Ainsi MM. Foville et Pinel-Grandchamp assurent avoir vérifié que la paralysie du membre supérieur annonce une lésion de la couche optique; la paralysie du membre inférieur, une lésion du corps strié; et par conséquent l'hémiplégie, une affection simultanée de ces deux organes. Quant à la paralysie de la langue, M. Rostan (*Cours de méd. clinique*) dit avec raison qu'elle ne tient probablement pas, comme l'annoncent ces messieurs, à une altération dans la corne d'Ammon. On ne doit pas non plus l'attribuer, avec M. Bouillaud, à la lésion du lobe antérieur du cerveau. C'est au moins la conclusion à laquelle conduisent les faits entièrement conformes à ce que j'avais observé (*Recherches sur l'apoplexie*), récemment publiés par M. Cruveilhier (*Nouvelle bib. méd.*), par M. Pinel fils (*Journ. de physiol.*), et par plusieurs autres médecins (*Lancette franç.*, novembre 1839). On ne connaît pas davantage le lieu du cerveau qui, par son dérangement, produit la cécité, la surdité, la perte de l'odorat ou du goût.

Si, malgré le nombre assez grand des faits rigoureusement constatés, l'étude de la paralysie laisse encore plus d'un point obscur, dans les affections aiguës de l'appareil nerveux cérébro-spinal, elle en présente davantage, par rapport aux affections chroniques. Outre que dans ces cas elle peut se montrer avec un mal fort petit en apparence, et ne pas être produite par un autre qui semble plus grand, on n'a pas encore appris à connaître exactement quelles sont les modifications appréciables dans sa marche, son caractère ou son intensité, susceptibles d'indiquer avec précision où siége le mal dont elle dépend. C'est ainsi que le diagnostic d'un tubercule, d'un cancer, d'un ramollissement et d'un endurcissement non inflammatoires, d'un fongus, d'un acéphalocyste, ou de toute autre affection chronique du système nerveux cérébro-spinal ou de ses enveloppes, repose sur des indications tellement incertaines, en ce qui concerne la paralysie, que dans le plus grand nombre des cas, il reste vraiment conjectural. Entre autres faits à l'appui de cette opinion, il me suffira de rappeler le cas publié par MM. Rullier et Magendie (*Journal de physiologie*, avril 1823), de destruction presque complète de la moelle cervicale, dans l'étendue de plusieurs pouces, qui à la vérité détermina l'immobilité des membres supérieurs, mais sans leur ôter le sentiment, et sans affecter en rien les membres inférieurs, et d'engager les lecteurs à relire quelques autres observations plus ou moins analogues, déjà également citées à l'art. MOELLE (pathologie). Il y a plus, c'est que la lésion cérébrale ne se trouve pas toujours du côté opposé à la paralysie, dans ces cas où les désordres appréciables à l'œil ne sont peut-être pas les seuls qui existent en réalité. Plusieurs faits rapportés par Lancisi, Morgagni, Portal, et rassemblés par M. Bayle (*Revue méd.*), ne laissent aucun doute sur la première assertion. D'un autre côté, deux affections évidemment différentes par les modifications extérieures qu'elles impriment au tissu nerveux, savoir le ramollissement et l'endurcissement non inflammatoires, marchent d'une manière si analogue par rapport à la paralysie et aux autres symptômes concomitans, comme l'affaiblissement de l'intelligence, les tremblemens des membres, l'obtusion graduelle du toucher, etc., que M. Delaye n'a pas pu parvenir à les distinguer l'une de l'autre avant l'autopsie. Enfin, pour comble de causes de confusion et d'erreurs, en outre des douleurs, des crampes, des fourmillemens, dont les membres malades sont plus ou moins fréquemment atteints, sans qu'on sache encore rapporter aucun de ces accidens à un état pathologique déterminé, la paralysie, suite d'affection chronique, a pour caractère commun de marcher d'une manière constamment progressive, sans jamais rester stationnaire. Toutefois, il serait, je pense, déraisonnable de prétendre que la science n'est pas susceptible, par ses progrès ultérieurs, de lever les difficultés de diagnostic qui nous arrêtent maintenant.

2° *Paralysie sans lésion organique connue.*—Nous rangeons dans cette espèce la paralysie déterminée par l'onanisme ou les excès vénériens, sur le siége et la nature de laquelle on ne possède, à vrai dire, aucune donnée satisfaisante, l'affaiblissement musculaire, accompagné de tremblemens convulsifs habituels, qu'on observe assez fréquemment chez certains ivrognes de profession, et qui se termine quelquefois par une véritable paralysie. Des médecins prétendent que ces derniers symptômes tiennent à un ramollissement du cerveau; mais il est facile de reconnaître le peu de fondement d'une telle opinion, si l'on fait attention à la durée habituellement très longue du tremblement des ivrognes, sans autre trouble dans la santé, et à sa suspension momentanée par le renouvellement de l'ivresse, deux circonstances qui ne se rencontreraient assurément pas avec un ramollissement du cerveau. D'après cela,

il me semble impossible de se refuser à considérer le cas dont il s'agit comme une affection générale du système nerveux cérébro-spinal, et peut-être aussi des nerfs, jusque dans leurs dernières divisions, différant essentiellement de toutes les lésions physiques plus ou moins graves qui nous ont occupés jusqu'à présent. Nous en dirons autant des tremblemens convulsifs des doreurs, de la paralysie qui affecte quelquefois les sujets atteints de la colique métallique, et de celle que développent certaines espèces de narcotisme et de fièvre intermittente, ou un froid excessif (Duncan, *Archiv. gén. de méd.*, juin 1836, p. 328). Dans aucun de ces cas, tous plus ou moins susceptibles d'une guérison prompte et radicale, on ne saurait admettre l'existence d'une altération physique profonde des centres nerveux, surtout pour l'affection paralytique des fièvres pernicieuses qu'on voit paraître et disparaître avec l'accès fébrile, ainsi que Torti, Sauvages et d'autres auteurs ont eu occasion de l'observer.

Il me serait facile de grossir le nombre des faits analogues, si je voulais y joindre les cas, assurément plus rares qu'on n'est porté généralement à le croire, de paralysie sympathique, produite par la surcharge de l'estomac, la présence de vers intestinaux, l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, puis les paralysies anormales et passagères si fréquentes chez les personnes nerveuses, chez les hystériques, les épileptiques et les somnambules magnétiques : on y reconnaîtrait toujours l'absence de toute lésion organique tant soit peu profonde des centres nerveux. Peut-être trouverait-on là un motif de regarder ces affections comme idiopathiques, c'est-à-dire comme n'ayant d'autre siége que la partie affectée. Mais l'existence incontestable, dans tous ces cas, d'une disposition nerveuse générale véritablement morbide, semble prouver que les accidens paralytiques sont les résultats de l'action de cette même cause morbifère, en tant qu'elle porte spécialement son action sur tel ou tel point des centres nerveux.

II. *Paralysie idiopathique.* — Ceux qui les premiers ont observé la paralysie ont dû nécessairement croire que sa cause siégeait là où les effets se manifestaient le plus évidemment. Ils ne pouvaient guère reconnaître que des paralysies idiopathiques; et cependant l'observation démontre que la vérité se trouve dans une manière de voir presque entièrement opposée. En effet, comparativement aux fréquens exemples de paralysie symptomatique, ceux qu'on peut produire comme appartenant à la paralysie idiopathique se réduisent à un très petit nombre de faits, qui encore ne sont pas réellement de même espèce, bien qu'ayant un caractère commun, savoir l'existence du mal dans la partie qui en présente le symptôme. Je citerai comme tels l'immobilité dont sont frappées certaines parties, qu'une lésion de leurs vaisseaux empêche d'être convenablement vivifiées par l'abord du sang artériel (Rostan, *Recherches, etc.*, p. 608. — Legroux, *Dict. des étud. méd., etc.*, art. Apoplexie), ou qui affecte d'une manière plus ou moins prolongée les muscles des membres dans certaines affections rhumatismales ou arthritiques; la paralysie de la vessie, indépendante de toute lésion de la moelle ou du cerveau, et essentiellement différente de celle dont le même organe, ainsi que le rectum, paraît souvent être atteint, par suite d'une forte attaque d'apoplexie. Dans cette dernière circonstance, leur inertie apparente tient presque exclusivement à ce que, n'étant plus aidés par l'action congénère des muscles abdominaux, alors plus ou moins affaiblis, ils ne peuvent seuls remplir une fonction qui nécessite le concours de l'action de deux forces réunies. Dans la paralysie idiopathique, un résultat semblable s'observe avec des conditions opposées, c'est-à-dire que, les muscles abdominaux se contractant seuls, les fèces s'accumulent dans le rectum, l'urine dans la vessie, et ce fluide n'en sort que par regorgement. Quelque chose de fort analogue a lieu pour ces cas où l'estomac, ayant perdu son mouvement péristaltique, se laisse énormement distendre par les alimens et les boissons sans qu'aucun obstacle appréciable à leur cours ultérieur puisse en rendre raison (Andral, *Journ. de physiol. exp.*, 1822, p. 239).

Il me paraît impossible, à l'époque actuelle de la science, de déterminer précisément en quoi consiste l'affection de l'organe idiopathiqnement paralysé. Un seul point paraît incontestable, c'est qu'elle n'est pas toujours de même nature : de là la possibilité de la combattre efficacement par des moyens thérapeutiques différens. Ainsi les toniques, les nervins; l'emploi des frictions, des épispastiques, des irritans de diverses espèces; l'acupuncture, et surtout l'électro-puncture, les bains, les douches, etc., sont autant de secours propres à rendre le mouvement aux membres que le rhumatisme ou la goutte ont frappés d'immobilité. Une sonde maintenue à demeure dans la vessie peut, en irritant cet organe, provoquer sa contraction, que, d'un autre côté, on sollicitera par des frictions avec de la teinture de cantharides pratiquées sur les lombes, et même par l'usage intérieur des cantharides ou d'autres excitans analogues.

Ces exemples sont plus que suffisans pour mettre sur la voie du traitement qui convient à la paralysie idiopathique. Quant à la paralysie symptomatique, la première chose à faire pour la combattre avec succès, est de diriger les moyens thérapeutiques contre l'affection dont elle dépend. Ainsi on traitera, par le quinquina, la paralysie des fièvres d'accès; par les saignées, les antiphlogistiques, etc., la paralysie suite d'apoplexie. Dans la paralysie provenant de l'onanisme ou des excès vénériens, on recommandera les toniques, une nourriture analeptique, un exercice bien ordonné, et avant tout, la renonciation à des habitudes funestes. C'est d'après ces principes qu'il faudra combattre le tremblement mêlé de paralysie dont les doreurs et autres ouvriers exposés aux émanations mercurielles sont fréquemment atteints, de même que la paralysie symptomatique de la colique métallique, sauf l'application de quelques remèdes particuliers que nous allons faire connaître.

Lorsque le tremblement paralytique des doreurs n'a pas cédé à l'emploi convenablement continué des sudorifiques à haute dose, des antispasmodiques, des toniques, et suivant l'indication, à l'administration de quelques purgatifs, il convient alors d'avoir recours aux frictions aromatiques et irritantes, aux bains chauds et à l'électricité, laquelle, au rapport de Sigaud-Lafond, de Dehaën et de Gardane, est d'une efficacité remarquable. Elle convient aussi dans la paralysie, suite de colique métallique, qui, comme on sait, affecte presque exclusivement les muscles extenseurs des membres supérieurs; mais, avant de recourir à son usage, il est d'autres moyens à employer.

Suivant MM. Mérat, Chomel, et tous les médecins de la Charité, la paralysie métallique ne se manifeste guère que quand la colique n'a pas été méthodiquement traitée. Si donc on est appelé pour un cas de ce genre, la première chose à faire sera de soumettre le malade au traitement purgatif, dit de la Charité (*voy.* COLIQUE MÉTALLIQUE). Souvent il suffit seul pour dissiper la paralysie, qui, comme l'a très bien vu Stoll, devient fort difficile à guérir quand elle résiste à une première bonne médication. C'est alors qu'il convient d'avoir recours à l'électricité dont Vantroostwyk, Bonnefoi, Louis, etc., assurent avoir obtenu de fort bons effets, ce qui ne l'empêche pas d'être quelquefois réellement nuisible, à l'usage des sudorifiques, tels que les quatre bois, la bardane, la fleur de sureau, l'alcali volatil, l'esprit de Mindererus, à l'emploi des frictions irritantes avec la teinture de cantharides, l'ammoniaque liquide, etc. D'après M. Bousquet, les eaux thermales sulfureuses, administrées en bains et prises en même temps à l'intérieur, sont aussi très utiles. Enfin, quand la paralysie métallique résiste à tous ces remèdes, on peut encore employer contre elle la strychnine ou la brucine, au moyen desquelles M. Andral fils a guéri, d'une manière prompte, les deux tiers de ses malades (*Journ. de physiol.*). Il administre ces médicamens en pilules, d'un douzième ou d'un sixième de grain, prises en nombres égaux deux fois par jour, la strychnine à la dose d'un sixième à quatre sixièmes de grain, et même d'un grain pour toute la journée, et la brucine, à la dose de demi-grain à deux grains. Ajoutons que d'assez nombreuses expériences, faites depuis lors, sont venues confirmer, surtout à l'égard de la strychnine, l'efficacité dont elle s'était montrée douée (Martin Solon, *Arch. gén. de méd.*, avril 1833, p. 315. — *Lancette française*, 20, 22, 25 février et 8 mars 1834. — Tanquerel des Planches, *Diss. inaug.* — Duncan, *Arch. gén.*, juin 1836, p. 228.)

ROCHOUX.

La paralysie est un phénomène pathologique trop saillant pour n'avoir pas attiré l'attention des premiers auteurs qui transmirent par écrit leurs observations médicales. Aussi en est-il assez fréquemment question dans les ouvrages des Grecs et des Latins. De nombreux passages des livres hippocratiques ont trait aux différentes espèces de paralysie, qui sont désignées sous le nom d'Αποπληξιη, aussi bien que sous ceux de διαλυσις, παρεσις, etc. (*Voy.* particulièrement *Aphor.*, liv. VII, aph. 40. — *Prorrhet.*, n° 2. — *Coac. præn.* pass. — *Epidem.* IV, n° 42 et 48). Celse (liv. III, ch. 27), Cassius (*Quæst. med.*, 41), Arétée, (*De caus. et sign. morb diuturn.*, liv. I, ch. 7), Galien (*De loc. affect.*, liv. I, liv. III, ch. 10, liv., IV, ch. 5 et *Comme. ad libr. Hipp.*), Cœlius Aurelianus (*Morb. chron.*, liv. II, ch. I), Aetius (liv. VI, ch. 28), Avicenne (*Canon.*, liv. III, fen. 2, tract. 2, ch. 2), et la plupart des auteurs d'ouvrages généraux qui les ont suivis jusqu'à Fr. Hoffmann, Boerhaave et Van Swieten, Sauvages, Cullen, etc., ont fait mention des paralysies, soit comme maladies symptomatiques, soit comme maladies idiopathiques. Mais, quoique dès les plus anciens temps, on eût reconnu quelques-unes des causes qui les produisent, telles, par exemple, qu'une lésion du cerveau du côté opposé à celui des membres qu'elles affectent, quoique l'on eût déjà distingué la paralysie du mouvement de celle du sentiment (Gal., *De loc. affect.*, lib. I), et que surtout les travaux de Morgagni eussent, dès le milieu du XVIII[e] siècle, posé sur le sujet les bases d'une doctrine satisfaisante, ce n'est réellement que depuis un petit nombre d'années que cet état morbide a été éclairé par suite des lumières qu'ont répandues sur les fonctions et la pathologie générale du système nerveux les observations et les expériences récentes. Les ouvrages et les opuscules dont nous allons donner les titres présentent donc, pour la plupart, un intérêt plutôt historique que scientifique.

SENNERT (Dan.). *Diss. de paralysi.* Wittemberg, 1630, in-4°.

DIEMERBROECK (Isbr.). *Diss. de paralysi et tremore.* Utrecht, 1652, in-4°.

BARTHOLIN (Th.). *Paralytici Novi testamenti medico et philosophico commentario illustrati.* Copenhague, 1653, in-4°; Bâle, 1662, in-8°.

DANCKWERTS (Ant. Fred.). Præs. L. HEISTER. *Diss. in med. sistens rationem paralysis anatomicam.* Helmstadt, 1735, in-4°.

LOHMANN (Ch. W.). *Diss. de affectibus paralyticis, eorumque, ab aliis impotentiarum generibus differentia.* Rostock, 1736, in-4°, pp. 79.

HEUSCH (Fr. Ægid.). *Diss. de paralysi.* Leyde, 1736, in-4°.

Ces trois dissertations ont de l'intérêt sous le rapport historique, parce qu'elles donnent assez exactement l'état de la science sur ce sujet, à cette époque.

HOFFMANN (Daniel). *Diss. de paralysi, cum questione cur pes paralyticus citius restituatur quam brachium.* Tubingue, 1746, in-4°.

DESHAIS (J. A.) ou plutôt B. SAUVAGES. *De hemiplegia per electricitatem curanda.* Montpellier, 1749, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disp. path.*, t. I, n° 2.

FABRICIUS (Phil. Con.). Resp. J. G. A. KIPPING. *De paralysi brachii unius et pedis alterius lateris, dysentericis familiari.* Helmstadt, 1750, in-4°. Réimp. dans Haller, *Disp. path.*, t. I, p. 97.

QUELMALZ (Sam. Théod.). *Prog. de musculorum capitis extensorum paralysi.* Leipzig, 1754, in-4°. Et dans Haller, *Disp. path.*, t. I, p. 115.

RICHTER (Georg. Gott.). *Prolusio quâ paralysis alio sensu priscis, alio recentioribus sumta ad paralyticos Novi Test. accommodatur.* Gottingue, 1739, in-4°. Et dans *Opusc. med.*, t. III, p. 399.

CRAMER (C.). *Diss. de paralysi et setaceorum adversus eam eximio usu.* Gottingue, 1760, in-4°. Dans Sandifort, *Thes. diss.*, t. I, n° 7.

MORGAGNI (J. B.). *De paralysi*. Epist. XI. Dans *De sed. et caus. morb.*

PEREBOOM (Corn.). *Diss. de paralysi, imprimis nervea.* Hornæ, 1775, in-4°. Réimpr. dans Schlegel. *Thes. path. ther.*, t. I, p. 243.

HAHN (Christ. Detlef). *Diss. de paralysi sine nervorum et arteriarum læsione.* Halle, 1766.

MACKENZIE. *Diss. de paralysi idiopathica.* Edimbourg, 1778, in-8°.

WARDROP (Dav.). *De paralysi.* Dans Webster, *Med. prax. syst. ex ac.* Edinb. dispect., 1781, t. II, p. 185.

CHANDLER (B.). *An inquiry into the various theories and methods of cure in apoplexies and palsies.* Londres, 1785, in-8°.

KIRKLAND (Th.). *A commentary on apoplectic and paralytical affections.* Londres, 1792, in-8°.

BETUKE (Charl. Chr.). *Ueber Schlagflüsse und Lahmungen, oder Geschicte der Apoplexie Paraplegie und hemiplegie, aus altern und neuein Wahrnehmungen.* Leipzig, 1797, in-8°.

GALLEREUX (Hippol. Cyr.). *Considérations sur les paralysies relatives aux facultés motrices.* Thèse, Paris, an XII (1805), in-4°.

BAJON. *Essai sur la paralysie.* Thèse, Montpellier, an X, in-4°.

LALLIER (A. J.). *Essai sur la paralysie.* Thèse, Paris, 1806, in-4°.

ARCK (J.). *Tentamen inaug. de paralysi præcipue artuum inferiorum.* Strasbourg. 1809, in-4°.

COOKE (John). *A treatise on nervous diseas...*, t. II, p. 1. *History and method of cure of the various species of pasly.* Londres. 1820-1, in-8°.

LACRAMPE-LOUSTAU. *Propositions sur quelques fonctions du système nerveux, et en particulier, etc.* Thèse. Paris, 1824, in-4°. *Recherches pathol. et expérimentales sur les différentes fonctions du système nerveux, et en particulier sur le siége des causes de la paralysie des membres.* Dans *Revue médicale*, mars 1824.—*Suite des recherches, etc.* Ibid., juin 1824.

CAZES (Félix). *Essai sur la paralysie considérée sous le rapport de la séméiologie. La paralysie est-elle une affection nerveuse essentielle, ou le signe d'une altération organique?* Thèse. Paris, 1824, in-4°.

BOCHARDT (Louis). *Ueber die Aetiologie und Therapeutik der Lahmungen.* Stuttgard, 1826, in-8°.

POTAIN (Andr. Jacq.). *De la paralysie considérée comme symptôme des lésions de l'encéphale, seulement sous le rapport de la médecine proprement dite.* Thèse. Paris, 1829, in-4°.

O'BRIEN (Th.). *De l'anesthésie, ou de la perte de la sensibilité.* Paris, 1833, in-4°.

MITCHEL (R. D.). *Considérations sur la paralysie en général.* Thèse. Paris, 1835, in-4°.

TANQUEREL DES PLANCHES. *Sur la colique et la paralysie saturnines.* Dans *Gaz. méd. de Paris*, 1836, p. 634. Et *Traité des mal. saturnines.*

GODY (L. Maur.). *Quelques considérations générales sur la paralysie.* Thèse. Paris, 1837, in-4°.

Voyez, en outre, les divers articles consacrés à l'*Apoplexie*, aux maladies de l'*Encéphale*, de la *Moelle épinière*, au *Ramollissement du cerveau*. R. D.

PARALYSIE GÉNÉRALE DES ALIÉNÉS (ou mieux, *péri-encéphalo-méningite chronique diffuse*).—Il est presque inutile de répéter, après que cela a été redit cent fois, que le propre des altérations du cerveau est de porter atteinte aux principales fonctions de l'innervation, et que dans l'état morbide l'exercice intellectuel, les sens, les passions affectives, l'exercice musculaire, peuvent être lésés, soit simultanément, soit isolément. Sur le plus grand nombre des aliénés les désordres qui affectent la substance nerveuse encéphalique portent le trouble dans les idées, les affections, les fonctions sensoriales, sans nuire à l'exécution des mouvemens volontaires; mais, dans beaucoup de cas aussi, la paralysie musculaire se trouve associée, sur l'un et l'autre sexe, à la perte ou au trouble de la raison. Pendant long-temps les lésions des mouvemens qui compliquent la folie ont été à peine remarquées par les observateurs. Haslam, Pinel et M. Esquirol ayant signalé la fréquence de la paralysie dans toutes les espèces de délire, les travaux de MM. Riobé, Rochoux, Récamier, Rostan, Lallemand, ayant démontré qu'en général la privation ou l'affaiblissement du mouvement se rattachent à des lésions aussi nombreuses que variées, les pathologistes ont voulu savoir à quoi s'en tenir sur la nature de la cause organique de l'aliénation mentale avec paralysie générale incomplète; et le résultat de leurs recherches tend à établir que sur un très grand nombre d'individus, le dérangement des facultés mentales, l'abolition des fonctions morales, intellectuelles, sensitives et locomotrices, sont provoqués par le développement d'une *méningo-encéphalite superficielle chronique et diffuse*. C'est donc l'histoire d'une phlegmasie, d'abord ignorée ou méconnue, que nous nous proposons d'exposer ici, plutôt que celle d'une complication simple de la folie.

D'après Broussais, l'inflammation cérébrale chronique s'observe principalement sur les sujets dont l'encéphale a été pendant long-temps le siége d'une irritation habituelle, et surtout le siége d'un travail inflammatoire aigu ou subaigu. Il est hors de doute que la persistance de l'aliénation mentale, de la migraine, de la céphalalgie, de vertiges, d'éblouissemens, de bruits d'oreilles, l'habitude de la colère, doivent faire craindre la manifestation de la paralysie générale incomplète, et qu'elle est imminente sur les artistes, les hommes de lettres, les savans, qui, après avoir long-temps exalté leur imagination et exercé leurs facultés intellectuelles, perdent avant le temps le sentiment du beau, la mémoire et l'aptitude au travail. Il est positif que les épileptiques, les sujets qui portent dans le cerveau des cavités hémorrhagiques, des cicatrices, une tumeur; qui ont reçu anciennement des coups, des blessures à la tête, qui ont éprouvé dans l'enfance de nombreux accès de convulsions, qui ont été affectés d'entérite pustuleuse, de méningite aiguë, sont aussi fréquemment atteints, vers le milieu de leur carrière, d'encéphalite chronique diffuse: ces vérités sont attestées par l'étude journalière de la paralysie avec aliénation mentale. Mais l'inflammation lente de la substance cérébrale se déclare de préférence sur les débitans de vin, d'eau-de-vie, les épiciers, les marchands de tabac, sur les douaniers, les soldats, les officiers qui se livrent à des excès de table, buvant chaque jour du café,

des liqueurs et du vin généreux, sur les cuisiniers qui sont sans cesse exposés à l'ardeur du feu et à l'influence du gaz carbonique, sur les cultivateurs exposés pendant l'été aux inconvéniens de l'insolation, sur les onanistes, les filles publiques, les personnes qui abusent du coït et des préparations mercurielles. L'influence réunie de ces causes hâte, sans aucun doute, le développement des phénomènes musculaires, qui est plus rapide encore lorsqu'une cause morale achève par son concours de porter le désordre dans les principales fonctions de l'innervation. La violence des passions, le chagrin occasionné par la jalousie, les contrariétés d'amour, les regrets de l'ambition déçue, l'orgueil impuissant, la crainte d'un danger imminent, les pertes de fortune, la crainte de la misère après que l'on a possédé de l'aisance, sont parfois les seules causes auxquelles il soit permis d'attribuer la paralysie générale incomplète des aliénés; et, selon Broussais, il n'est pas une seule de ces causes dont l'action ne soit plus ou moins irritante pour le cerveau. Mais lorsque rien ne semble expliquer l'invasion de la paralysie générale, il arrive souvent qu'en faisant un retour sur la jeunesse du malade, sur son goût, ses habitudes, sa santé habituelle, l'on finit par découvrir qu'il a fait autrefois des excès de veilles, d'études, qu'il a eu des affections vénériennes, qu'il a renoncé à une saignée devenue nécessaire, qu'il a supprimé quelque affection dartreuse, quelque émonctoire, une épistaxis, des hémorrhoïdes, une transpiration qui lui causaient du désagrément ou de l'ennui.

Plus d'un quart des paralytiques aliénés comptent dans leur parenté soit des mélancoliques, des maniaques, des individus en démence, soit des hémiplégiques, des épileptiques, des sujets atteints d'encéphalite chronique. La conformation primitive du cerveau exerce sur cette classe de malades une influence qu'il est impossible de nier ou de méconnaître. Tantôt c'est le père ou la mère du sujet, tantôt une tante ou un oncle, tantôt un cousin qui ont éprouvé des accidens cérébraux : toutes les familles ne consentent pas à avouer ces infirmités; et l'on peut avancer hardiment que l'hérédité existe sur un tiers des aliénés paralytiques.

Plusieurs médecins inclinent à croire aujourd'hui que l'épaississement du ventricule aortique du cœur, et l'oblitération de l'aorte abdominale, que l'on observe sur un certain nombre de sujets affectés d'encéphalite chronique diffuse, concourent à la production de l'aliénation mentale avec paralysie; l'hypertrophie des fibres gauches du cœur est si fréquente, passé un certain âge de la vie, sur des individus qui jouissent de la plénitude de leur raison, et qui n'ont jamais ressenti aucune atteinte de paralysie, qu'il ne faut peut-être pas se hâter de placer l'hypertrophie ventriculaire au nombre des causes de l'encéphalite chronique. Mais si l'on en juge par ce qui arrive dans la folie simple, l'on peut admettre qu'au moment où la paralysie des aliénés se déclare, l'encéphale est souvent influencé par l'état de l'estomac, de l'utérus, ou de quelque autre viscère éloigné.

Les personnes sanguines, mais surtout les sujets bruns, à barbe et à cheveux noirs, à système musculaire fortement prononcé, sont fréquemment affectés d'aliénation mentale avec paralysie. Les femmes sont bien moins exposées que les individus de l'autre sexe à cette cruelle maladie. J'ai cru autrefois que l'encéphalite chronique ne s'observait sur la femme que dans le rapport de un à cinquante; mais aujourd'hui ce rapport est reconnu trop faible. Dans mes derniers relevés, l'on compte une femme paralytique sur quinze aliénées : en 1827, nous comptions à Charenton un cas de lésion générale du mouvement sur onze cas d'aliénation mentale simple, parmi les femmes (Esquirol). Sur un chiffre de trois cent trente-quatre aliénés, M. Foville a reconnu neuf fois la paralysie sur le sexe féminin. M. Bayle a trouvé vingt-quatre femmes atteintes d'encéphalite, sur un chiffre total de cent quatre-vingt-deux paralytiques. Il est bien établi maintenant à Charenton, que les hommes paralysés figurent pour plus d'un quart sur la totalité des admissions. En 1827, nous comptions à Charenton, avec M. Esquirol, quatre-vingt-quinze hommes paralytiques sur trois cent soixante-six hommes aliénés. A Saint-Yon, l'on a noté vingt-deux fois la paralysie des hommes sur une population de trois cent trente-quatre individus des deux sexes. A Bicêtre, la paralysie générale est beaucoup plus répandue qu'à la Salpêtrière, où l'on ne soigne que des femmes. Ainsi, tous les auteurs s'accordent à proclamer l'excessive fréquence de l'encéphalite chronique sur l'homme.

Jusqu'à vingt-quatre ans la forme aiguë semble prédominer dans les inflammations cérébrale et méningée; la paralysie générale des aliénés est rare dans cette période de la vie humaine; sa plus grande fréquence a lieu de trente-cinq à cinquante ans, mais elle est encore assez commune de cinquante à soixante-cinq ans, relativement à la diminution du chiffre total de la population, au fur et à mesure que l'on avance vers la vieillesse. Les classes élevées de la société y sont plus exposées que les classes moyennes; la classe des artisans qui jouit dans les villes populeuses d'une certaine aisance, s'abandonne à des excès dont elle trouve l'exemple parmi les fortunes opulentes, et qui provoquent l'inflammation encéphalique. La paralysie est presque rare dans les contrées méridionales. M. Esquirol n'a rencontré qu'un petit nombre d'aliénés paralytiques dans les hôpitaux d'Italie : je n'ai rencontré moi-même que quelques hommes paralytiques dans les établissemens de Marseille, de Montpellier, d'Avignon et d'Aix. Cependant l'existence de la paralysie générale a été plusieurs fois constatée à Toulouse par M. le docteur Delaye, et des observateurs dignes de foi l'ont aussi reconnue à Montpellier et dans le royaume de Naples, où Chiarurgi l'avait déjà rencontrée. Les médecins anglais tiennent à peine compte des lésions des mouvemens dans leurs écrits sur l'aliénation mentale; mais M. Esquirol est convaincu que lorsque l'on saura mieux distinguer partout les symptômes de l'encéphalite chronique, l'on trouvera en Angleterre, et particulièrement à Londres, autant de fous

paralytiques qu'à Paris. L'on est même fondé à croire, en juger par la nature du climat, par la nature des habitudes des classes ouvrières et des classes opulentes de la ville de Londres, que la paralysie avec aliénation mentale y exerce encore plus de ravages que parmi nous. La paralysie des aliénés paraîtra également plus répandue qu'elle ne semble l'être dans les contrées chaudes, au fur et à mesure que l'on soumettra les malades à une exploration plus attentive.

L'on a cru pendant longtemps que la paralysie générale incomplète n'était que la terminaison de la folie ancienne ; la paralysie débute quelquefois avant, quelquefois après le délire. Très souvent un examen minutieux des malades démontre qu'il y a eu coïncidence entre la manifestation des symptômes moraux et intellectuels, et la manifestation du bégayement accidentel, qui annonce le développement de la méningo-encéphalite chronique. Cependant, comme il n'est pas rare qu'un léger vice de la prononciation échappe à une observation peu attentive, chaque jour, et à tort, les familles des aliénés assignent au délire une date plus ancienne qu'à la lésion des mouvemens, dont elles vont jusqu'à nier l'existence. L'affaiblissement de l'exercice musculaire, sans trouble des facultés mentales et intellectuelles, l'embarras de la langue sans lésion apparente des idées, n'attirent même pas l'attention de la plupart des médecins ; et il résulte de là que les cas où la paralysie incomplète précède l'aliénation mentale semblent très peu nombreux. Ce début de l'encéphalite mérite d'être signalé comme très insidieux. La manifestation de la paralysie générale incomplète est fréquente dans les vésanies chroniques ; Broussais avance cependant, à tort, que la folie qui dégénère en démence est toujours associée à une lésion de la locomotion ; beaucoup d'insensés arrivent au terme d'une longue carrière sans avoir jamais présenté aucun signe de paralysie musculaire.

La céphalalgie, la migraine, le fourmillement des membres sont moins fréquens qu'on est d'abord porté à le penser, sur le commun des sujets qui sont menacés d'encéphalite diffuse chronique. Ces phénomènes s'observent, à la vérité, sur les malades qui ont éprouvé, avant d'être privés de l'exercice musculaire et de la raison, soit des attaques d'épilepsie, soit des hémorrhagies cérébrales, sur ceux qui ont commencé par porter dans le cerveau quelque tumeur ou quelque cicatrice ; mais des faits nombreux attestent que ce ne sont point là les prodrômes habituels de la paralysie générale avec aliénation mentale. Beaucoup de sujets éprouvent, au contraire, dix-huit mois, un an, six mois, quelques semaines avant l'explosion du délire, une ou plusieurs attaques de congestion sanguine de la masse encéphalique. Quelques-uns perdent momentanément connaissance pendant cet accident ; d'autres ressentent un affaiblissement passager des membres, de l'engourdissement vers les lèvres, de l'embarras vers la langue, des vertiges, de l'incohérence dans les idées. Tantôt ces phénomènes se dissipent rapidement, et, en apparence, d'une manière assez franche ; tantôt ils ont porté une atteinte évidente à la mémoire et à l'exercice intellectuel ; mais que l'encéphalite diffuse soit ou non précédée d'une fluxion violente et subite du sang vers la pie-mère et vers les centres nerveux encéphaliques, presque toujours cette maladie présente une période d'incubation, que Broussais attribue à la fixation définitive de l'irritation sur l'organe de la pensée, et qui est surtout annoncée par le changement des habitudes, par un excès insolite de susceptibilité morale, par une joie folle, par la pétulance et la bizarrerie des actes, un besoin continuel d'émotions, quelquefois par une diminution sensible de la mémoire et l'affaiblissement de toutes les autres facultés intellectuelles. Ce n'est ordinairement qu'à la longue que l'on consent à attribuer à une maladie les symptômes que nous venons de relater ; de sorte que les écarts de régime, les excès sans nombre auxquels les malades sont abandonnés ne tardent pas, pour nous servir du langage de l'illustre auteur de la doctrine physiologique, à élever l'irritation vasculaire jusqu'au degré de la sub-inflammation, puis de l'inflammation véritable.

Les symptômes propres à caractériser la méningo-céphalite diffuse chronique déclarée sont empruntés aux fonctions de la locomotion, à celles de la sensibilité physique et morale, à celles de l'intellect. Ces symptômes varient suivant que la phlegmasie n'est encore que peu avancée, suivant qu'elle gagne peu à peu en étendue, en multipliant sur les circonvolutions cérébrales le nombre de ses foyers, suivant, enfin, qu'elle est parvenue à faire dans la substance nerveuse des ravages tellement intenses, que l'exercice des principales fonctions encéphaliques est, pour ainsi dire, aboli. Ces différences sont assez tranchées, et assez importantes aux yeux des pathologistes, pour nécessiter la distinction de trois phases ou périodes principales dans l'étude de la paralysie générale incomplète.

Pendant la première période, la prononciation des malades est légèrement embarrassée ; par instant l'on observe, au moment où ils ouvrent la bouche pour parler, un mouvement ondulatoire des lèvres, qui est bien plus sensible lorsqu'ils sont émus ou intimidés ; en même temps ils hésitent en prononçant les mots d'une manière incomplète. La langue tremble légèrement, sans manifester aucune déviation ; ces accidens sont quelquefois uniques, et ne se laissent même pas apercevoir dans tous les momens de la journée. On peut hésiter à diagnostiquer la paralysie, si le sujet a perdu des dents incisives, l'absence des dents occasionnant le sifflement des sons. En général, le début de l'encéphalite chronique est encore annoncé par un changement dans la contenance de l'individu, qui devient gauche, dans sa démarche, qui est maintenant lourde et irrégulière. L'affaiblissement des bras s'annonce par de la maladresse, par un défaut de précision dans les mouvemens, tel que l'aliéné pousse et renverse les objets qu'il désire saisir. La contractilité de la vessie est diminuée, l'on est obligé de temps à autre de recourir à l'usage du cathéter pour provoquer l'émission de l'urine. La vue n'est point affaiblie,

l'ouïe s'exerce comme dans l'état normal, le sens du toucher est à peine émoussé. Les fausses sensations et les hallucinations pullulent comme dans la folie simple. Déjà un certain nombre d'individus ont une tendance manifeste à s'exagérer leur propre mérite, à se faire illusion sur leur position de fortune, à s'abandonner à la prodigalité et à la dépense; plusieurs conservent encore assez d'empire sur eux-mêmes pour réprimer l'élan de la vanité, pour ne pas encore se vanter publiquement de leur opulence et de leurs titres; plusieurs se hasardent à mettre quelque ami dans la confidence de leur état moral et de leur nouveau bonheur. D'autres sont déjà incapables d'exercer leur profession, de veiller au soin de leur famille, d'exprimer leurs idées avec quelque suite, marchant d'un pas rapide et d'une manière calme vers la démence. Un certain nombre sont en proie à la tristesse, tourmentés par la crainte des supplices et du poison, enclins à toutes les interprétations sinistres et au suicide. Que l'on y regarde de plus près, et l'on ne niera plus que l'embarras de la langue puisse coïncider avec l'hypochondrie et la lypémanie.

Les sentimens affectifs sont exaltés ou affaiblis : tel aliéné ne parle qu'avec un attendrissement puéril de la bonté de sa femme et des rares qualités de ses enfans; tel autre se montre impassible à la joie comme à la douleur de ses proches. Quelques femmes s'adonnent au coït avec une sorte de fureur au début de la paralysie; beaucoup de vieillards, les sujets dont les organes génitaux ne répondent plus à l'excitation du penchant amoureux, se livrent à l'onanisme au début de l'encéphalite chronique. Le pouls est plutôt accéléré que ralenti; l'appétit est augmenté, la digestion rapide, le besoin d'exercer incoercible.

Les phénomènes morbides de la seconde période sont appréciables pour l'observateur le moins exercé à l'étude de la paralysie. La voix est gutturale, la prononciation lente, saccadée, décidément obscure et embarrassée. Presque tous les muscles de la face grimacent lorsque le sujet fait des efforts pour articuler les mots, tremblemens des lèvres, bruit des arcades dentaires qui se rencontrent de temps à autre par un choc subit, lorsque le malade mange ou parle avec précipitation. La démarche est oblique, incertaine, mal affermie, la vigueur des bras évidemment diminuée, le défaut d'équilibre sensible pour tout le monde dans les moindres exercices du corps. Excrétion de l'urine involontaire ou impossible; constipation opiniâtre ou défécation presque continuelle, pour peu que les matières alvines manquent de consistance; prédominance de l'affaiblissement musculaire, tantôt dans les membres du côté droit, tantôt dans ceux du côté gauche, suivant que d'abord la phlegmasie sévit davantage, soit sur l'hémisphère gauche, soit sur l'hémisphère droit. Inclinaison du corps pendant la progression; écriture mauvaise; jambages des lettres mal formés; lettres inégales, confondues, mal alignées. Diminution de la sensibilité tactile, de la finesse du goût et de l'odorat; progrès de la démence qui rétrécit le cercle des idées. Le malade oublie maintenant des mots entiers, la moitié d'un mot, dans ses écrits; ses habits sont malpropres; il mange de manière à inspirer le dégoût, offrant le tableau d'une dégradation morale et intellectuelle qui s'effectue rapidement. Cependant c'est surtout dans cette période qu'il s'abandonne sans aucune réserve aux illusions d'une vanité ridicule, qu'il se croit roi, pape, empereur, grand dignitaire, possesseur de milliards, de trésors immenses. Celui-ci se nomme Napoléon, et a gagné toutes les batailles de l'empire; un autre soutient qu'il a composé les écrits attribués à Corneille, à Racine, à Voltaire, à Rousseau; qu'il a composé tous les chefs-d'œuvre qui décorent nos musées de sculpture et de peinture; celui-là n'a qu'à secouer la tête pour élever des palais somptueux, des villes en cristal, des maisons en diamant, et il se livre à des mouvemens bizarres; certains paralytiques s'imaginent avoir trente pieds, quarante, cinquante coudées de haut. Nous insistons à dessein sur ces symptômes, parce que l'on a imprimé dans quelques ouvrages que le délire d'orgueil constitue un symptôme nécessaire de l'encéphalite diffuse, et que la paralysie atteint nécessairement tous les aliénés qui sont en proie au délire ambitieux. Répétons-le encore ici, la paralysie incomplète avec lésion de l'intellect débute chaque jour avec la démence, avec un accès de lypémanie, sans que jamais, pendant tout le cours de la phlegmasie, le délire vienne s'exercer sur des idées de grandeur et de richesse. M. Esquirol cite plusieurs exemples de monomanie ambitieuse exempte de paralysie musculaire, et dont la solution a fini par être heureuse. M. le professeur Resch confesse que l'on expose les praticiens à des erreurs de diagnostic et de pronostic en exagérant la gravité des idées vaniteuses dans la folie. Mais à présent que nous avons rétabli la vérité, nous devons dire que l'exubérance des idées de luxe et d'opulence, dans la manie ou la monomanie, doit attirer d'une manière particulière l'attention du médecin sur les organes de la locomotion, et lui inspirer une certaine défiance sur l'avenir du malade. Il est encore une assertion que nous devons réfuter ici, parce qu'elle n'est pas exacte. L'on a prétendu que l'exaltation intellectuelle, la violence du délire, l'insomnie, l'impulsion aux actes de fureur, etc., se manifestaient d'une manière certaine et constante pendant le laps de temps qui sépare la première de la troisième période de la paralysie générale. La nature ne s'astreint point à cette régularité d'accidens; plus ou moins fréquemment la phlegmasie lente qui règne à la superficie des hémisphères cérébraux s'élève jusqu'à la forme aiguë, et alors le mode d'expression des phénomènes morbides correspond à ce nouvel état de choses : cela arrive surtout à la suite d'un violent *raptus* de sang vers la pie-mère avec exhalation sanguinolente dans la grande cavité arachnoïdienne; mais tous les aliénés paralytiques n'éprouvent pas ces accès de surexcitation, qui, en tous cas, peuvent éclater aussi au commencement et à la fin de la maladie; plusieurs ne les éprouvent que pendant un temps très court, et à des intervalles

variables. L'on ne doit donc pas indiquer la pétulance et l'exaltation maniaque comme des accidens propres à la seconde période, qui ne diffère de la première que par l'intensité croissante de la paralysie et de la démence. Lorsque les symptômes d'une vive récrudescence se déclarent subitement, le pouls s'élève pour l'ordinaire d'une manière marquée, la chaleur de la peau augmente, la face s'injecte, la soif devient intense, et tout l'équilibre fonctionnel est troublé. Ces phénomènes, qui réclament une activité momentanée dans le traitement, ne passent que trop souvent inaperçus dans les hospices, où les paralytiques sont confondus avec les insensés incurables; et bien souvent le médecin arrive trop tard au secours des sujets qui portent une inflammation dans le cerveau.

La troisième et dernière période de la périméningo-encéphalite chronique offre l'image d'un abrutissement moral complet, associé à une dégradation physique affligeante. Les malades ne peuvent plus se tenir debout, et ils s'exposent à faire des chutes violentes aussitôt qu'ils tentent de marcher; condamnés à végéter sur un lit ou sur un fauteuil, il leur arrive de faire entendre pendant des jours, des mois entiers, de pénibles grincemens de dents. La physionomie est hébétée, la prononciation nulle ou très obscure, la mastication incomplète, la lèvre inférieure à demi-pendante. Écoulement de la salive, action de la langue lente et pénible, paralysie du pharynx, qui réagit difficilement pour expulser le bol alimentaire dans l'œsophage; accumulation des alimens dans l'arrière-bouche, et quelquefois mort par asphyxie. L'urine coule goutte à goutte, ou la vessie est distendue par l'accumulation de ce liquide; la défécation a lieu sans la participation de la volonté. Les mouvemens des mains sont lents et mal assurés. L'on peut noter aussi la roideur des jarrets, la contraction de leurs tendons fléchisseurs, l'immobilité d'une jambe ou des deux jambes, la contracture d'un bras, la déformation de la main rétractée, etc. Toutefois, sur le plus grand nombre des sujets, jusqu'à l'agonie, les bras paraissent plus libres que les jambes : ayant constamment noté ce fait depuis près de vingt ans, je ne crains pas de le présenter comme positif. Cependant M. le professeur Lallemand, en revenant (lettre 5, p. 326) sur l'examen d'une question que j'avais moi-même soulevée dans mon ouvrage sur la paralysie des aliénés (p. 11 et suiv.), croit devoir affirmer que dans l'encéphalite chronique diffuse la lésion des mouvemens est tout aussi intense vers les membres thoraciques que vers les membres pelviens. Il se trouve aujourd'hui des médecins qui vont plus loin encore que le savant professeur de Montpellier, et qui soutiennent que l'influence de l'inflammation cérébrale chronique est plus apparente et plus prompte vers les membres supérieurs que vers les extrémités pelviennes. Tous les manigraphes signalent de bonne heure l'affaiblissement des jambes sur les aliénés paralytiques; plusieurs n'ont même pas soupçonné dans le cours de la maladie l'affaiblissement des bras. M. le docteur Bayle, qui a exploré un grand nombre d'aliénés paralytiques, ne fait point figurer la paralysie des membres supérieurs au nombre des phénomènes propres aux premières périodes de la phlegmasie. Du reste, pour mon compte, je n'ai aucun intérêt à établir que les choses arrivent d'une manière plutôt que d'une autre, et je ne fais ici que rendre hommage à la vérité.

Plusieurs mois avant la mort, les insensés paralytiques ne manifestent plus aucune vigueur morale ou intellectuelle; les instrumens des sens sont émoussés; sans être ni précisément sourds, ni aveugles, ni privés du toucher, les aliénés n'ont plus que des impressions incomplètes. Plusieurs sujets sont très accessibles à la crainte et à la suprise. Il suffit quelquefois d'un geste brusque pour occasionner un tressaillement subit de tout le corps. Ce symptôme appartient à la démence autant qu'à l'encéphalite. Long-temps avant l'agonie, le sacrum, les talons, les coudes, toutes les parties qui supportent le poids du corps se couvrent d'escharres gangréneuses, et la suppuration attaque le tissu cellulaire jusqu'aux os sans exciter une véritable douleur. Les jambes, les bourses, s'infiltrent de sérosité; enfin quelque affection du ventre ou du thorax, si la mort n'arrive pas en vertu de l'état seul du cerveau, met un terme à cette cruelle existence.

Il convient de signaler à présent un certain nombre de phénomènes éventuels graves qui viennent compliquer fréquemment la marche de la paralysie générale incomplète. Parmi ces épiphénomènes figurent les symptômes occasionnés par l'afflux brusque et momentané du sang vers le réseau vasculaire de la pie-mère, et vers la substance nerveuse, afflux qui peut emporter la vie du malade. La congestion se manifeste sur nos paralytiques par la perte subite de la parole, l'augmentation instantanée de l'affaiblissement des muscles creux, la paralysie des membres, le coma, la cessation de l'exercice intellectuel, l'épuisement de la sensibilité cutanée. Il n'est pas rare, au fort de l'accès, de voir la lésion des mouvemens prédominer à droite ou à gauche, suivant que la compression est plus intense vers l'hémisphère gauche ou vers le lobe droit du cerveau. La congestion peut se dissiper promptement, d'une manière plus ou moins franche; mais, si elle persiste long-temps, elle donne lieu à une exhalation sanguine, à une perspiration des liquides plastiques sur l'arachnoïde, et bientôt l'inflammation passant à l'état d'acuité, il est à craindre que des convulsions n'éclatent avec violence.

L'on n'oserait peut-être pas avancer que les phénomènes convulsifs qui s'observent sur les aliénés paralytiques sont toujours dus à une recrudescence de la phlegmasie. Ainsi l'on est porté à conserver du doute à cet égard lorsque les attaques de convulsions ressemblent trait pour trait à l'épilepsie. Mais souvent l'on ne tarde pas à s'apercevoir que les convulsions n'ont que l'apparence de l'épilepsie, et l'on juge que l'on a affaire à un accès épileptiforme. Or, lorsque des abcès épileptiformes renversent des aliénés porteurs d'encéphalite chronique, il est à peu près certain qu'au moment de la chute

le cerveau est le siége d'une nouvelle stimulation, d'un excitement insolite. Toutefois la disparition rapide de cette sur-excitation rend ses accès peu inquiétans, et il suffit d'en signaler ici l'existence.

Les phénomènes musculaires que nous allons décrire maintenant sont plus durables, moins réguliers, plus particuliers aux paralytiques de la troisième période, que les phénomènes épileptiformes signalés dans le précédent paragraphe. Ainsi les sujets qui les éprouvent sont souvent retenus pendant cinq, six, huit jours sur leur lit, en présentant tous les signes d'une réaction fébrile très vive. Leur bouche, leurs joues, leurs paupières, les quatre membres, sont le siége de secousses convulsives brusques, qui se répètent indéfiniment, et qui communiquent au corps un ébranlement continuel. Les mâchoires sont serrées l'une contre l'autre, les muscles du ventre rétractés, les déjections involontaires, l'exercice des principaux sens et la sensibilité cutanée suspendus ou émoussés. Le malade ne répond point aux questions qu'on lui adresse, sa peau est chaude, couverte de sueur, son pouls agité et fréquent; le diaphragme tendu avec une brusque énergie soulève la poitrine, en produisant le hoquet; de violens grincemens de dents frappent l'oreille des assistans qui ne peuvent se dissimuler l'imminence du danger. Cependant tous les malades ne succombent pas dans ces attaques d'éclampsie, et il en est qui éprouvent dans l'espace de quelques mois trois ou quatre attaques semblables avant de perdre entièrement la faculté de se servir de leurs membres. Il est presque inutile de faire observer que les secousses convulsives n'affectent quelquefois qu'une moitié du corps, ou qu'elles sont plus prononcées d'un côté de la ligne médiane que de l'autre; l'on est peu étonné aussi de noter, lorsque l'exercice musculaire général commence à se rétablir, la rétractation d'un bras, d'une jambe, un affaiblissement voisin de l'hémiplégie à droite ou à gauche; tantôt ces derniers accidens persistent, tantôt ils disparaissent plus ou moins rapidement. En général la position des aliénés paralytiques et très aggravée par la manifestation des attaques tétaniques qui est le signal d'une désorganisation plus complète de la substance cérébrale.

On a soutenu que les accès épileptiformes et les accès d'éclampsie étaient constamment dus, sur les aliénés paralytiques comme sur beaucoup d'autres individus, à la réaction de l'arachnoïde enflammée sur le cerveau. J'ai combattu ailleurs (*Voyez* ENCÉPHALITE AIGUE) cette théorie, qui me paraît trop exclusive. La surexcitation de l'arachnoïde, ou plutôt de la pie-mère, joue incontestablement un grand rôle dans la péri-encéphalite chronique diffuse. Mais la surexcitation directe de la pulpe cérébrale ne suffit que trop pour exciter la contraction involontaire des muscles; et si la présence d'une fausse membrane, d'une légère couche de sang dans la cavité arachnoïdienne, semble justifier souvent l'influence que l'on attribue aux seules méninges, souvent aussi la rougeur, l'injection, le ramollissement de la substance nerveuse, joints à l'absence de toute lésion de l'arachnoïde, tendent à prouver que les convulsions sont dues, dans plus d'un cas, à une recrudescence de l'encéphalite.

Il se forme de loin en loin dans le cerveau des aliénés paralytiques des hémorrhagies, des abcès profonds, des ramollissemens locaux et subits, plus ou moins difficiles à diagnostiquer. Sans blâmer précisément les efforts que j'ai faits autrefois pour distinguer les symptômes propres à chacune de ces affections, Broussais (4ᵉ vol. de l'*Examen des doct. méd.*) me fait un reproche de n'avoir pas envisagé la méningo-encéphalite chronique sous un point de vue assez large, et d'avoir trop cherché à isoler cette maladie de l'aliénation mentale simple, des tumeurs dites organiques, du ramollissement cérébral ordinaire, des hémorrhagies encéphaliques, etc. Les observations de Broussais sont fondées jusqu'à un certain point. L'on peut soutenir sans doute, avec plus ou moins d'avantage, que les tubercules, les tumeurs cancéreuses, les abcès enkystés, le ramollissement profond du cerveau, le travail qui précède les épanchements sanguins de cet organe sont, ainsi que les altérations qui correspondent à l'encéphalite chronique diffuse, le produit d'un travail inflammatoire. Mais en étudiant la paralysie incomplète des aliénés, je n'ai pas contracté l'engagement de prouver que toutes les affections encéphaliques, alors même qu'elles se ressembleraient par l'analogie de leur nature, doivent être comprises sous une seule et même dénomination; et aujourd'hui encore il me paraît tout-à-fait rationnel de distinguer la paralysie causée par le développement d'une encéphalite chronique diffuse d'avec les lésions des mouvemens qui succèdent à un épanchement sanguin, à un ramollissement local profond du cerveau, à la formation d'une tumeur des os du crâne, d'une tumeur fibreuse de la dure-mère, etc.; car, soit à cause de son double siége à la superficie de chaque hémisphère cérébral, soit à cause de son mode successif d'envahissement, soit à cause de la réaction qu'elle exerce sur la totalité de la masse encéphalique et sur l'ensemble des fonctions de l'innervation, l'encéphalite chronique diffuse superficielle est l'unique maladie qui se présente avec le cortége de symptômes que les manigraphes lui ont assigné; ce serait donc rendre un mauvais service à la pathologie que de confondre une phlegmasie dont les caractères sont aussi tranchés avec telle ou telle inflammation, qui n'a avec elle que des traits d'analogie fort incomplets; j'ai donc eu raison, dans mon travail sur la paralysie des aliénés (p. 342 et suiv.), d'exposer le diagnostic différentiel des affections qui pourraient être prises pour l'inflammation superficielle chronique du cerveau.

Je me garderai bien de revenir ici sur les signes propres aux hémorrhagies cérébrales, aux suppurations circonscrites d'un hémisphère cérébral, etc.; mais l'on ne doit pas oublier, si l'on ne veut pas s'exposer à de continuelles erreurs de diagnostic, que les symptômes du *delirium tremens* ressemblent à peu près trait pour trait à ceux de l'aliénation mentale avec paralysie incomplète peu avancée. Ainsi,

lorsque l'on manque de renseignemens sur un malade que l'on explore pour la première fois, et qui joint à une excitation intellectuelle plus ou moins intense, un embarras évident de la langue, un défaut d'équilibre dans les mouvemens, la réunion de ces phénomènes n'est pas suffisante pour faire diagnostiquer l'existence d'une encéphalite chronique; car il peut arriver que tous ces accidens cessent après quelques jours de traitement. La méningo-céphalite aiguë a été plus d'une fois confondue avec l'encéphalite chronique; mais il arrive peut-être que la forme aiguë prédomine plus souvent qu'on est porté à le penser, dans le délire compliqué de paralysie, et il reste probablement beaucoup d'études à faire sur l'incubation de la périméningo-céphalite chronique.

L'on rencontre encore, dans les hospices de province, des mélancoliques qui sont depuis plusieurs mois, plusieurs années, dans un état complet d'immobilité. Souvent les membres de ces individus sont rétractés et perclus, mais l'encéphale n'est pas pour cela enflammé, et il suffit d'être prévenu que ces aliénés n'ont qu'une lésion locale des muscles pour ne pas les confondre avec les sujets atteints d'encéphalite.

L'on peut conclure sans beaucoup d'efforts, en récapitulant tout ce que nous avons dit jusqu'ici sur la méningo-céphalite chronique, que la marche et la durée de la paralysie des aliénés sont très incertaines. On ne peut pas prévoir d'avance si la maladie conservera constamment sa forme chronique; si elle s'élèvera ou non à l'état aigu, si elle se compliquera de congestion cérébrale brusque, de convulsions, d'hémorrhagie méningée; et toutes ces circonstances influent sur l'état musculaire et sur l'état intellectuel des sujets. Quelques individus succombent au bout de quelques semaines, de quelques mois, de quelques années. M. Parchape estime que la durée moyenne de l'encéphalite chronique est de un an onze mois quatre jours. En 1825, j'avais fixé cette durée à treize mois, et M. Bayle, à dix. Il est hors de doute que les soins hygiéniques que l'on accorde aux aliénés paralytiques, et la surveillance toujours attentive qui s'exerce sur leur personne; dans les maisons privées bien tenues, prolonge leur existence de plusieurs années; mais plus la maladie se rapproche de l'encéphalite aiguë, plus sa terminaison funeste est rapide (2e Mémoire de M. Parchape, p. 154 et suiv.).

Le pronostic de l'encéphalite chronique est tellement grave, que l'on compte à peine quelques cas de guérison bien avérés. Cette vérité coûte à avouer, et elle choque l'opinion de plusieurs savans confrères. Pour nous, nous avons la douleur de voir mourir chaque jour, soit à Charenton, soit dans les établissemens privés de la capitale, des malades que nous considérions, six mois ou un an auparavant, comme passablement bien rétablis, et nous croyons obtenir un véritable succès lorsque nous conjurons pendant quatre ou cinq ans la propagation de la phlegmasie chronique à un grand nombre de circonvolutions. La pratique de plusieurs de nos collègues offre presque constamment aussi un résultat funeste. Nous pourrions citer, cependant, des exemples d'intermittences assez franches et assez longues pour constituer une quasi-guérison : nous considérons souvent comme très malades certains sujets que d'autres estiment convalescens ou bien rétablis.

On observe à peu près constamment, vers les méninges et vers l'encéphale des aliénés paralytiques, des désordres nombreux et variés, et que l'on peut attribuer à l'influence d'une même cause : quelques-uns de ces désordres sont déjà indiqués dans les observations de Chiarurgi et d'Haslam; il appartenait à l'anatomie pathologique moderne d'en donner une description plus complète (*voir* l'ouvrage de M. Bayle, sur les maladies du cerveau; le 2e Mémoire du docteur Parchape sur l'encéph. et sa structure; mon travail sur la paralysie des aliénés, p. 375 et suiv.). En somme, l'on est presque certain de rencontrer sur le cadavre des aliénés affectés de paralysie : l'injection des os du crâne et de la face externe de la dure-mère, l'écartement, l'amincissement ou la perforation des fibres de cette même membrane, l'exubérance des végétations de la pie-mère, l'opacité et l'épaississement du tissu cellulaire qui concourt à la formation de sa trame, la dilatation des tubes vasculaires qui rampent sur les hémisphères cérébraux, la présence des fausses membranes, de pellicules sanguines, de couennes fibrineuses, d'hémorrhagies enkystées dans la grande cavité de l'arachnoïde, l'injection de la face viscérale de la pie-mère, l'adhérence de cette face avec les circonvolutions cérébrales, le ramollissement superficiel de la substance nerveuse des deux hémisphères cérébraux ou cérébelleux, la coloration rouge ou violacée de la substance grise, l'endurcissement ou le défaut de consistance des fibres de la substance blanche, l'injection pointillée des deux substances qui concourent à la formation de la masse encéphalique, le gonflement des prétendues villosités ventriculaires, l'accumulation d'un liquide ou sanguinolent, ou séro-purulent, mais le plus ordinairement aqueux dans l'épaisseur de la pie-mère, dans les cavités du septum médian des ventricules, dans toutes les cavités cérébrales, et jusque dans la cavité spinale; l'amincissement, un état de retrait des circonvolutions; enfin, l'on note de loin en loin dans la profondeur ou à la superficie des hémisphères du cerveau de ces mêmes sujets des cavités hémorrhagiques, des abcès, des cicatrices, des érosions, des tumeurs. De son côté, le prolongement rachidien a été trouvé ramolli.

Toutes ces lésions ne méritent pas de notre part le même degré d'attention; nous ne pouvons pas, dans un simple article, donner de longs détails sur la coloration et l'injection du crâne et de la dure-mère, sur l'usure du tissu fibreux et sur ses adhérences au tissu osseux, sur l'hypertrophie des végétations de la pie-mère, par exemple; mais répétons ici que ces lésions tendent à prouver que la circulation cérébrale est trop active dans l'aliénation

mentale avec paralysie. Les fausses membranes existent, avons-nous dit, dans la cavité arachnoïdienne : elles se forment d'un seul côté ou des deux côtés de l'encéphale, presque toujours sur la partie convexe de l'organe. Tantôt elles paraissent formées par une couche albumineuse, tantôt par une couche de sang coagulé, tantôt par de l'albumine et du sang réunis (*voyez* ENCÉPHAL., t. XI). Parfois elles sont vasculaires et ont contracté des adhérences avec l'un ou l'autre feuillet arachnoïdien; elles ont été notées par M. Bayle sur près d'un cinquième des sujets qu'il a ouverts, un peu moins fréquemment par les autres anatomo-pathologistes. L'augmentation de calibre des veines gorgées de sang noir qui rampent en serpentant au-dessous du feuillet viscéral de l'arachnoïde, frappe tout d'abord les yeux de l'observateur. Le surcroît d'épaisseur de certains points de la pie-mère et de son feuillet séreux se reconnaît à l'aspect nacré et opalin des endroits épaissis. Mais l'infiltration et le boursouflement du tissu cellulaire et des petits vaisseaux de la pie-mère font quelquefois paraître cette membrane épaissie dans la presque totalité; l'écoulement du liquide séreux diminue l'épaisseur de la membrane propre du cerveau. La présence du pus, du sang dans les mailles de la pie-mère se reconnaît, dans le premier cas, à l'aspect comme laiteux; dans le second, à l'aspect violacé du liquide; l'inspection microscopique de la matière morbide lève le doute dans l'un comme dans l'autre cas. L'œdème de la pie-mère est très facile à apprécier dans l'intervalle des circonvolutions où l'arachnoïde est très distante de la pie-mère, et où la sérosité tremble sous le doigt qui la comprime comme le ferait une matière gélatineuse; cet œdème existe souvent jusque sur la convexité des replis cérébraux, et se reproduit d'une manière variable sur presque tous les cerveaux de nos malades. La sérosité exprimée de la pie-mère, celle qui s'écoule des cavités ventriculaires du canal rachidien, pèse parfois jusqu'à dix onces; il est commun de recueillir six ou sept onces de liquide aqueux, lorsque l'on prend les précautions nécessaires pour ne pas laisser perdre la sérosité accumulée dans le crâne des aliénés paralytiques. L'accolement, l'union intime de la pie-mère et des petits vaisseaux qui la traversent à la substance nerveuse superficielle, s'aperçoit de préférence sur les côtés de la ligne médiane, à la hauteur du lobule médian et de la scissure de Sylvius; sur une foule de points, lorsque l'on s'efforce de séparer la pie-mère d'avec les circonvolutions, la substance grise se détache des hémisphères, qui paraissent comme éraillés, comme corrodés, et elle forme, à la surface interne de la membrane, des plaques d'une épaisseur variable; cette union peut exister aussi sur le lobule postérieur du cerveau, sur les hémisphères cérébelleux où elle est, en général, plus rare ou moins prononcée que sur les parties moyenne, supérieure, antérieure de la masse cérébrale. Sur quarante-cinq ouvertures de corps, l'adhérence de la pie-mère au cerveau a été rencontrée par moi trente-sept fois. M. Parchape l'a notée trente-neuf fois sur une totalité de quarante-quatre cas; M. Bayle trois fois sur quatre autopsies cadavériques : l'union de la pie-mère à la substance nerveuse est donc très fréquente, sinon constante, car une adhérence restreinte et limitée échappe très facilement à nos investigations.

M. Parchape signale le ramollissement de la substance corticale du cerveau *sur tous les aliénés* véritablement atteints de paralysie générale qu'il a disséqués; précédemment je l'avais signalé, dans mes recherches publiées en 1826, trente-sept fois sur quarante-cinq; d'après M. Parchape, M. Bayle l'a rencontré trois fois sur quatre (2e Mémoire de Parchape, p. 168). Le ramollissement a lieu à la superficie des circonvolutions, en pénétrant jusqu'à la moitié de la profondeur de la substance corticale, et la substance nerveuse ramollie s'étend facilement par la pression du scalpel. M. Parchape juge que le ramollissement superficiel existe, alors même que la pie-mère n'adhère point au cerveau, pourvu que la *décortication* des circonvolutions puisse s'opérer avec facilité par la dissection. Je crains les conséquences de cette opinion, que je cherche à vérifier.

L'endurcissement de la substance blanche est appréciable par la difficulté que l'on éprouve à couper le cerveau par tranches. Il a été noté une fois sur cinq (Bayle), une fois sur deux (Parchape), sur tous les cerveaux dont il est parlé en détail dans la thèse de M. le docteur Delaye.

La coloration de la substance grise offre toutes les nuances, toutes les teintes, depuis la couleur de *rouille* jusqu'au *rose*, jusqu'à la couleur *violette*, *lie de vin*; elle se manifeste par plaques, et *augmente* rapidement par le contact de l'air; les endroits colorés sont, dans quelques cas, traversés par une multitude de petits vaisseaux qui laissent suinter du sang. Ce suintement est, sur certains cerveaux, beaucoup plus intense dans la substance blanche que dans la grise. J'ai noté l'excès de coloration ou d'injection sanguine du cerveau trente-huit fois sur quarante-cinq. La coloration rouge de la pie-mère est un phénomène presque constant dans la paralysie avec aliénation, qui est noté, par M. Parchape, trente-six fois sur quarante-quatre. La coloration rouge de la membrane ventriculaire est bien plus rare et moins prononcée.

L'atrophie des circonvolutions cérébrales figure trois fois dans le relevé statistique de M. Parchape, sur vingt cerveaux d'aliénés paralytiques. Les épanchemens et les ramollissemens profonds, les abcès, les tumeurs de cet organe, figurent à peine une fois chacun dans ce même relevé.

Ne perdons pas de vue que M. Parchape n'a rencontré que deux fois la pie-mère adhérente au cervelet, qu'il n'a noté que cinq fois (sur quarante-quatre) le ramollissement superficiel de cet organe. Tous les anatomo-pathologistes sont d'accord pour reconnaître que les principaux ravages de la maladie s'exercent vers le cerveau plutôt que vers le cervelet et vers la moelle épinière qui participe cependant assez souvent à la coloration et à l'injection des lobes cérébraux.

Ne perdons pas de vue aussi que la plupart des altérations que nous venons de passer en revue se trouvent le plus souvent réunies dans les grands centres nerveux du même individu où elles se combinent de diverses manières pour nuire à l'exercice fonctionnel.

M. Delaye attribue l'aliénation mentale avec paralysie incomplète soit à l'endurcissement de la substance blanche, soit au resserrement, soit au ramollissement de la substance grise. M. Foville l'attribue à des lésions variables, mais simultanées, de la substance corticale et des plans fibreux de la substance blanche. Selon M. Bayle, la cause primitive de tous les phénomènes qui s'observent sur tous les aliénés paralytiques réside dans l'arachnoïde enflammée; le délire est dû à la réaction des méninges sur le cerveau, la lésion des mouvemens à une compression, l'apparition des phénomènes convulsifs au ramollissement de la substance corticale, etc. Broussais soutient que la démence et la paralysie sont le résultat d'une désorganisation de l'encéphale. D'après M. Parchape, la lésion du système musculaire, dans le délire avec paralysie générale incomplète se rattache à une altération essentielle et constante, et cette altération, c'est le ramollissement de la couche corticale du cerveau.

J'ai été porté à penser anciennement, comme M. Parchape le croit aujourd'hui, que la paralysie incomplète des aliénés est occasionnée par le ramollissement superficiel chronique et diffus de la substance grise des hémisphères cérébraux (p. 409 de mon ouvrage). J'ai cru ensuite que cette opinion était forcée, attendu que je n'avais pas apprécié l'existence du ramollissement cortical sur plusieurs aliénés paralytiques, et que je l'avais observé sur des sujets qui ne m'avaient point offert les symptômes musculaires de la paralysie incomplète. M. Parchape répond à ces argumens : qu'à l'aide d'une dissection attentive, l'on reconnaît toujours le ramollissement de la substance grise lorsque la paralysie a été bien évidente; que, dans les cas où le ramollissement chronique a été observé sans paralysie, c'est que l'on n'avait pas suffisamment exploré les individus avant la mort, et qu'en réalité il n'est pas impossible qu'ils fussent affectés de paralysie incomplète. La science aura conquis une vérité importante, si la manière de voir de M. Parchape ne rencontre pas d'exception.

L'état du système nerveux rayonnant et du système nerveux ganglionnaire des aliénés paralytiques n'a point suffisamment attiré jusqu'ici l'attention des pathologistes; je donne ici un aperçu succinct des altérations que j'ai notées sur les organes thoraciques et abdominaux de cinquante malades, dont je prends au hasard les observations sur mes cahiers. Les poumons présentent une hépatisation générale ou partielle dix-neuf fois, des tubercules ou des cavités résultant de l'ulcération de la matière tuberculeuse, neuf fois; un état gangréneux, une fois; un œdème très intense, onze fois; de l'emphysème, deux fois. Les plèvres adhèrent entre elles, à l'aide de fausses membranes anciennes ou récentes, parfois très étendues, vingt-cinq fois; onze fois il existe dans leur cavité un épanchement séreux, avec ou sans flocons pseudo-membraneux. Le ventricule gauche est épaissi dix fois, le ventricule droit, deux; le cœur, très petit, sept fois; deux fois le péricarde paraît rouge, une fois il contient des plaques osseuses. Une rougeur intense, générale ou distribuée par plaques, la couleur noirâtre de la membrane muqueuse gastrique, avec ou sans ramollissement, sont notées vingt six fois; cancer de l'estomac, une fois; rougeur de l'intestin grêle, neuf fois; ulcérations dans ce même intestin, trois fois; présence de matière tuberculeuse dans sa partie inférieure, trois fois; état noirâtre et comme charbonné de ses villosités, six fois; membrane muqueuse des gros intestins, d'un rouge intense, ulcérée ou recouverte par une sorte de produit couenneux, douze fois; foie coloré en jaune, deux fois; gorgé de sang, deux fois; traversé par des ossifications, une fois; couvert à l'extérieur de granulations tuberculeuses ou cartilagineuses, trois fois; sérosité dans la cavité péritonéale, cinq fois; corps fibreux de la matrice, trois fois sur huit autopsies; eschares profondes au siége, vingt-cinq fois. Ajoutez à tous ces documens ceux publiés par M. Bayle, dans son ouvrage sur les maladies du cerveau (p. 488), et vous resterez frappé du nombre et de la gravité des désordres qui affectent les principaux viscères, si ce n'est l'économie animale tout entière sur les aliénés paralytiques. Sans aucun doute, l'état du cerveau a eu de l'influence sur la manifestation des principales lésions que nous venons de passer en revue; mais si la vie s'éteint maintenant, la mort n'est pas seulement due, comme on l'a pensé, au progrès de la désorganisation encéphalique : les malades, malgré l'état de la substance cérébrale, auraient pu prolonger long temps encore leur triste existence, si l'inflammation, en s'emparant des principaux organes, n'eût pas rendu tout exercice fonctionnel absolument impossible. L'on ne s'est pas bien rendu compte, si je ne me trompe, des causes de la mort, dans l'encéphalite chronique.

Que l'on me permette maintenant de revenir sur quelques-unes des conclusions de mon ouvrage publié en 1826. En cherchant à apprécier la valeur et la signification des altérations qui existent dans le crâne des aliénés atteints de paralysie incomplète, j'établissais alors qu'il faudrait être aveugle pour ne pas reconnaître que l'encéphale de tous ces aliénés est affecté d'inflammation; que la phlegmasie siége principalement à la superficie des circonvolutions cérébrales, dans la substance grise et dans le réseau de la pie-mère. C'est donc à une phlegmasie chronique, ajoutais-je, que doit être attribuée la manifestation de la paralysie générale des aliénés. Cette dernière proposition, bien que combattue par les détracteurs de l'anatomie pathologique, est rendue incontestable aujourd'hui par les témoignages de MM. Lallemand, Broussais, et par le résultat de toutes les nouvelles ouvertures de corps qui se pratiquent journellement dans les hôpitaux. Mais beaucoup de pathologistes se sont élevés contre ma

manière de raisonner, lorsque j'ai cru devoir avancer que nos sens n'étaient pas assez exercés pour saisir *toutes les lésions* que l'état inflammatoire faisait naître dans le cerveau des aliénés paralytiques, et qu'indépendamment des désordres par nous reconnus, il devait exister encore des changemens inappréciables dans leur système nerveux. Je tenais ce langage, parce que je croyais avoir noté dans l'encéphalite aiguë, par exemple, tous les produits connus de l'inflammation cérébrale, bien que les sujets, de leur vivant, ne fussent pas paralytiques; et parce que, dans le *delirium tremens*, j'avais noté les principaux symptômes de la paralysie générale, sans toujours rencontrer sur les cadavres les altérations dues à une phlegmasie chronique. Broussais fut le premier à s'écrier que la prétendue inconnue que je cherchais n'était ni plus ni moins que la désorganisation cérébrale. L'on ne doit pas oublier que telle avait été d'abord ma première idée, et que M. Parchappe attribue aujourd'hui le développement de la paralysie des aliénés à un défaut constant de cohésion de la substance cérébrale. J'avoue que je suis très disposé à attribuer les symptômes musculaires de la paralysie générale à l'état pathologique de la substance nerveuse des circonvolutions; mais bien que cette substance soit à peu près constamment privée de consistance dans la troisième période de la maladie, comme je ne pense pas qu'il en soit toujours ainsi lorsque la phlegmasie n'est qu'à son début, il n'est peut-être pas impossible que, dans le principe du mal, la turgescence du cerveau suffise pour porter atteinte à l'exercice musculaire. Du reste, le mode d'expression des symptômes variant dans le cours de la méningo-encéphalite chronique, il semble rationnel d'admettre que les conditions des tissus enflammés subissent aussi des variations : ce serait donc à tort, selon moi, qu'on donnerait à la maladie qui nous occupe le nom de *ramollissement cérébral superficiel*.

Beaucoup de manigraphes, découragés par le défaut de succès du traitement dans l'aliénation mentale avec paralysie, donnent le conseil de ne soumettre les malades à aucune médication proprement dite, et de veiller simplement à leur conservation par une application éclairée des soins hygiéniques. L'on est porté tout d'abord à protester contre une manière de voir à laquelle beaucoup de personnes attribuent la terminaison si déplorable et si constamment funeste de la péri-encéphalite chronique au sein de nos maisons d'aliénés. Il faut cependant rendre cette justice à plusieurs praticiens qu'ils ne pèchent ni par un défaut de zèle, ni par un défaut d'expérience et de savoir; et s'ils se condamnent à rester oisifs en présence d'une phlegmasie dont les progrès ne s'arrêtent qu'avec la mort, ce n'est sans doute qu'après avoir expérimenté trente, quarante fois, plusieurs centaines de fois, que les ressources de notre art sont impuissantes contre la désorganisation de la substance nerveuse, et que l'opiniâtreté que l'on apporte dans l'application des moyens thérapeutiques, passé la première période de la maladie, ne fait que hâter son issue funeste en déterminant un prompt épuisement de la constitution. Que voulez-vous que produisent nos prescriptions, lorsque l'encéphale et les méninges sont déjà sous l'influence des nombreuses altérations que l'autopsie met dans une si grande évidence? Mais il faut prévenir, dit-on, la formation de ces désordres : à la bonne heure, pourvu que cela soit possible; mais avouons que, dans la période de démence avec abolition de l'exercice musculaire, la médecine ne doit pas être accusée d'agir, par son inaction, de concert avec la phlegmasie encéphalique.

Je dis maintenant qu'il est beaucoup plus difficile qu'on ne se le persuade communément de prévenir les progrès de l'encéphalite chronique diffuse. Un premier obstacle à la guérison du mal, dès son début, c'est d'abord sa nature, comme spéciale, qui le porte en quelque sorte à s'étendre en rampant à la manière de certaines affections de la peau; un second obstacle, c'est le délire qui figure au nombre des symptômes de l'encéphalite, et qui pendant l'incubation, période où le traitement devrait être poussé avec activité, déjoue les efforts les mieux combinés des gens de l'art. En effet, l'on ne parvient presque jamais à soumettre à une médication régulière un homme que l'excitation fascine et entraîne, et qui se persuade qu'il ne s'est jamais aussi bien porté qu'il se porte maintenant. Pour maîtriser la volonté d'un tel homme, il faudrait qu'il fût séquestré et privé de liberté; or, la séquestration n'est autorisée par nos lois que dans les cas où l'aliénation mentale est évidente pour tout le monde : l'on n'oserait pas conduire parmi les fous un père de famille, un fonctionnaire public, par exemple, qui ne présente encore que de la surexcitation vers l'intellect, et un léger degré d'embarras de la langue. Ce n'est donc pas la faute du médecin si les secours sont d'abord mal appliqués, et si par la suite leur application arrive tardivement. Tâchons de saisir maintenant les indications qu'il faudrait s'empresser de remplir si les circonstances et les dispositions du malade nous permettaient d'agir comme nous le ferions dans une maladie ordinaire. Après que le sujet a été soustrait à ses occupations et à son genre de vie habituel, qu'il a été placé à la campagne ou dans un lieu paisible, loin du tumulte des hommes et des choses, on le soumet d'abord à une alimentation légère et peu abondante, à l'usage exclusif des boissons aqueuses et non fermentées; l'on insiste pendant des mois entiers sur la sévérité du régime alimentaire, et sur la nécessité de cette espèce d'isolement. En même temps l'on pratique à des intervalles plus ou moins rapprochés, suivant le degré de force et de plénitude de la constitution, soit des saignées générales, soit des saignées locales. Les applications réitérées de deux sangsues à l'entrée des narines, de cinq ou six sangsues au siége, après que l'on a débuté par ouvrir un certain nombre de fois les veines du bras, soulagent plusieurs malades : c'est par l'usage de ces premiers moyens que l'on parvient à dissiper momentanément la gêne des mouvemens de la langue et des lèvres. Nous sommes aussi dans l'usage, dans les hôpitaux, de tenir

trois fois par semaine les aliénés paralytiques dans un bain d'eau tiède, et de faire tomber sur leur tête, pendant tout le temps du bain, une pluie d'eau froide. L'administration des bains de pieds fortement acidulés, et des purgatifs drastiques, lorsque les conditions du canal digestif ne s'opposent point à l'emploi de ces derniers moyens, complètent à peu près l'ensemble de nos prescriptions; mais si le traitement produit quelque soulagement, c'est surtout parce que les émissions sanguines, les autres évacuations, les révulsifs, l'usage du bain, sont prescrits à propos, combinés d'une certaine manière, interrompus à propos, repris en temps opportun. Le traitement antiphlogistique doit cesser promptement lorsqu'il paraît entraîner la démence et la perte de la mémoire. Dans ce cas, comme sur les sujets taciturnes, à moitié stupides, l'on peut avoir recours aux affusions d'eau froide faites sur le corps, aux bains salins et légèrement stimulans, aux frictions pratiquées avec la pommade émétisée sur le trajet de la colonne dorsale, à l'application d'un séton, d'un moxa ou d'un vésicatoire à la nuque. Toutefois c'est encore l'encéphalite accompagnée d'un certain degré de surexcitation mentale qui offre le plus de chances favorables au traitement, et le calme, voisin de l'hébétude, qui succède parfois très promptement à une médication antiphlogistique trop sévère et trop active, n'est point, comme on se le figure dans le monde, le signe d'une véritable guérison. L'on augure mieux de l'état du cerveau, lorsque le délire cesse peu à peu pour faire place à un raisonnement tout-à-fait sain, et que l'embarras de la parole et les autres symptômes musculaires n'offrent plus qu'une nuance presque insensible. Mais que si la méningo-céphalite chronique présente des intermittences, que si quelques uns de ses foyers se cicatrisent pour un temps déterminé, elle a bien plus de tendance encore à envahir une grande étendue de surface. Je ne puis pas même m'occuper ici des soins que commande l'hygiène des aliénés paralytiques, et que l'on ne pourrait point négliger sans exposer une foule de malheureux à succomber et à périr dans un délai rapide; je n'indique pas non plus la conduite que le médecin doit tenir lorsqu'il survient, sur un malade, soit des accès épileptiformes, soit de longues crises convulsives: il est des détails que nous ne pourrions qu'ébaucher, et qu'on lira avec fruit dans les ouvrages des manigraphes. CALMEIL.

BAYLE (A. L. J.). *Recherches sur les maladies mentales*. Thèse. Paris, 1822, in-4°; et *Traité des maladies du cerveau et de ses membranes. — Maladies mentales*. Paris; 1826, in-8°.

DELAYE (J. B.). *Considérations sur une espèce de paralysie qui affecte particulièrement les aliénés*. Thèse. Paris, 1824, in-4°.

CALMEIL (L. F.). *De la paralysie considérée chez les aliénés*. Paris, 1826. in-8°.

JUSTIN (Hippol). *Essai sur la paralysie générale et incomplète des aliénés*. Thèse. Paris, 1829, in-4°.

DAVEAU (R.). *Diss. sur la paralysie générale observée à Charenton*. Thèse. Paris, 1830, in-4°.

PARCHAPE. *Recherches sur l'encéphale, sa structure, ses fonctions et ses maladies*, part. I et II. Paris, 1836-8, in-8°.

WACHTER (F. A.). *Considérations sur la paralysie générale des aliénés*. Thèse. Strasbourg, 1837, in-4°.

R. D.

* PARALYSIE. s. f. de παράλυσις, relâchement, résolution, de παραλύω, je résous. — Diminution ou perte totale de la motilité ou de la sensibilité, ou de ces deux fonctions à la fois. La paralysie est complète ou incomplète, générale ou partielle; on la nomme *hémiplégie* lorsqu'elle affecte une des moitiés du corps, et *paraplégie* lorsqu'elle occupe les membres abdominaux.

On n'observe de véritable paralysie que dans les tissus qui reçoivent des nerfs cérébraux ou rachidiens; par conséquent le cœur, le foie, le pancréas, la rate, les reins et les intestins, à l'exception du rectum, ne peuvent pas se paralyser, et tout ce que certains auteurs ont dit de ces prétendues paralysies nous paraît chimérique. Nous doutons même de la réalité de la paralysie de l'estomac et de celle des poumons, bien que nous en concevions la possibilité par la destruction ou la compression graduelle des nerfs pneumo-gastriques; nous n'en connaissons du moins aucun exemple bien authentique. Quant à celles de l'œsophage, de la vessie et du rectum, elles confirment notre assertion, puisque ces organes reçoivent des nerfs rachidiens. Il est au reste aisé de concevoir pourquoi les organes placés exclusivement sous l'empire du nerf trisplanchnique ne sont pas susceptibles de paralysie. Pour qu'ils en fussent passibles, il faudrait que l'influx nerveux pût leur manquer; or, les nombreux ganglions de ce nerf, qui forment autant de centres d'innervation, et, si l'on peut dire, autant de réservoirs particuliers de fluide nerveux, pouvant se suppléer, la quantité de cordons nerveux que reçoit chaque organe et les anastomoses multipliées qui existent entre eux, soit dans le même organe, soit d'un organe à un autre, rétablissant incessamment les rapports qui viennent à s'interrompre, il n'y a de suspension possible, ni dans le cours ni dans la répartition du fluide par lequel le mouvement et la sensibilité s'entretiennent.

Mais toutes les parties auxquelles se distribuent des nerfs cérébraux ou rachidiens peuvent être frappées de paralysie, et tantôt elle dépend d'un état morbide du cerveau ou de la moelle épinière, les deux sources d'où jaillit sans cesse le fluide qui distribue partout les facultés de sentir et de se mouvoir, tantôt elle a pour cause une lésion des cordons nerveux chargés de transmettre ce fluide, quelquefois enfin elle paraît dépendre uniquement d'un trouble survenu dans la production ou la répartition de ce même agent, sans aucun trouble matériel appréciable des organes qui le sécrètent, le conduisent ou le reçoivent. Dans les deux premiers cas, la paralysie n'est évidemment qu'un symptôme; aussi a-t-elle été décrite aux articles ALIÉNATION MENTALE, APOPLEXIE, ARACHNOÏDITE,

ENCÉPHALE, ENCÉPHALITE, HYDROCÉPHALE, MYÉLITE, etc., en un mot, à l'occasion de toutes les maladies du cerveau, de la moelle épinière et des nerfs qui peuvent la produire. Là, et principalement aux mots ENCÉPHALE, ENCÉPHALITE et MYÉLITE, nos savans collaborateurs MM. Foville et Bouillaud ont essayé d'établir les rapports qui existent entre les diverses paralysies et le siége des lésions cérébrales et rachidiennes, nous ne devons donc pas y revenir ici. Dans le dernier cas seulement, on peut considérer la paralysie comme idiopathique et lui consacrer une étude particulière, nous en dirons quelques mots.

On observe la paralysie idiopathique, la paralysie sans lésion appréciable des centres ou des cordons nerveux, chez quelques individus qui se livrent à la masturbation ou aux excès vénériens; on la voit aussi survenir passagèrement chez les femmes hystériques, les somnambules magnétiques, les épileptiques, et les personnes très nerveuses. Dans tous ces cas, elle se montre partielle ou générale, bornée à un seul muscle ou occupant tout un côté du corps, passagère ou persistante; elle frappe en même temps le sentiment et le mouvement ou bien elle ne porte que sur l'une ou l'autre de ces fonctions, enfin elle revient quelquefois d'une manière régulièrement intermittente. Il n'est pas possible de la méconnaître, attendu que l'on peut toujours aisément s'assurer si une partie conserve ou non dans leur intégrité les facultés de sentir et de se mouvoir. Cette paralysie est infiniment moins grave que celle qui se rattache aux lésions des centres nerveux; on la guérit avec plus de facilité quand elle est passagère et intermittente que lorsqu'elle est persistante et continue.

Pour combattre la paralysie idiopathique, on a recours aux vésicatoires volans, aux bains chauds sulfureux, aux bains de sable, à ceux de marc de raisin, aux douches d'eaux thermales ou de lessives alcalines, aux frictions sèches ou faites avec des liqueurs excitantes, telles que l'alcool seul ou chargé de principes aromatiques, la teinture de cantharides, les linimens ammoniacaux, le baume de Fioraventi; on emploie aussi l'urtication, l'acupuncture, les ventouses sèches ou scarifiées, les moxas, le galvanisme, et l'électricité. En même temps on administre à l'intérieur la noix vomique, l'huile essentielle de térébenthine*, l'ammoniaque liquide, et les principaux anti-spasmodiques, tels que le musc, le castoréum, l'assa-fœtida, le succin, etc., et quand la paralysie se montre intermittente, le sulfate de quinine. Dans la paralysie qui résulte des excès vénériens ou de la masturbation, il faut toujours seconder l'action des moyens précédens par une alimentation saine, tonique, très nourrissante, et l'usage d'un vin généreux. Celle qui accompagne l'épilepsie ne peut que s'accroître avec le temps et résiste à toute action thérapeutique, parce que la maladie qui la produit est elle-même incurable dans la grande majorité des cas. Les bains froids, les affusions, sont très utiles dans la paralysie des femmes hystériques et des somnambules magnétiques. Tous les moyens que nous venons d'énumérer conviennent également dans les paralysies du mouvement et dans celles du sentiment, et par conséquent dans celles qui portent sur ces deux fonctions à la fois.

Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire de décrire en particulier chacune des paralysies partielles que l'on observe dans la pratique. Il a été ou il sera consacré d'ailleurs un article spécial aux principales d'entre elles dans ce Dictionnaire, telles sont l'*amaurose*, la *surdité*, l'*anosmie* ou perte de l'odorat, l'*aguestie* ou perte du goût, la paralysie de la vessie ou *incontinence* d'urine. Quant aux paralysies isolées d'un muscle; ce que nous avons dit de la paralysie idiopathique, en général, leur est entièrement applicable. L. CH. ROCHE.

PARAPHIMOSIS (de παρα, au-delà, et de φιμοω, je serre avec une corde). — Maladie dans laquelle le prépuce, porté, par une cause quelconque, en arrière du gland, et ne pouvant plus être ramené sur cet organe, occasionne l'étranglement de l'extrémité antérieure de la verge. C'est l'opposé du phimosis. Cette affection, à laquelle des individus dont l'orifice du prépuce est naturellement étroit sont, en général, plus disposés que les autres, peut être accidentelle, c'est-à-dire indépendante de tout état morbide préexistant, ou bien elle est symptomatique d'une autre maladie, qui, pour l'ordinaire, est la syphilis, se manifestant par des chancres ou quelques autres signes d'infection à la verge.

La première espèce s'observe le plus souvent chez des enfans affectés de phimosis naturel, lorsque, par un mouvement de curiosité ou tout autre motif, ils découvrent le gland avec violence, ou bien chez des hommes présentant la même conformation, quand ils ont commerce avec des femmes dont les parties génitales sont trop resserrées, et quelquefois aussi chez ceux qui, pour motif de propreté, retirent imprudemment et maintiennent long-temps un prépuce naturellement étroit en arrière de la couronne. Il y a quelques années, qu'un homme d'au moins soixante ans, mais fort bien portant d'ailleurs, me fit appeler pour un cas de cette nature. Comme il y avait déjà plus de douze heures qu'il faisait, mais inutilement, des tentatives de réduction, je fus obligé de pratiquer immédiatement l'opération du paraphimosis, afin de prévenir les conséquences de l'étranglement et d'une très vive inflammation.

La deuxième espèce de paraphimosis n'est ordinairement qu'une complication des chancres vénériens du prépuce, non que la spécificité de la cause irritante qui les a produits puisse être considérée, ainsi que je l'ai déjà dit, comme toujours indispensable pour faire naître un pareil accident; tout autre ulcère non syphilitique, et même les solutions de continuité les plus simples de cette partie de la verge, occasionnées par divers agens mécaniques ou chimiques, pouvant, quoique moins fréquemment, selon moi, avoir un semblable résultat. Des végé-

tations volumineuses et douloureuses du gland l'ont aussi quelquefois déterminé.

Quelle que soit, du reste, la cause de cet accident, il faut, en général, le considérer comme présentant plus de gravité que le phimosis; car l'étranglement, qui en est la conséquence inévitable, intercepte la circulation dans une portion beaucoup plus considérable du pénis. Toutefois, comme le phimosis, il offre des différences très marquées dans les phénomènes d'irritation qui l'accompagnent, et il peut, sous ce rapport, être, ainsi que lui, distingué en inflammatoire et en indolent, ce dernier étant cependant moins commun que l'autre.

Lorsque le paraphimosis a lieu, le gland se tuméfie, par la constriction qu'exerce le limbe du prépuce, toujours plus ou moins resserré et formant une ligature circulaire en arrière de la couronne. La portion muqueuse de ce repli cutané, qui est encore extensible, se gonfle à son tour, par suite de la gêne qu'éprouve derrière elle la circulation des vaisseaux sanguins et lymphatiques; elle forme un bourrelet plus ou moins volumineux entre le point étranglé et le gland, et l'inflammation s'étend souvent au corps de la verge. Quelquefois le prépuce présente deux points d'étranglement circulaires et concentriques, entre lesquels s'élève le bourrelet dont il vient d'être parlé. Ce dernier offre, en outre, fort souvent des bosselures séparées entre elles par des dépressions parallèles à l'axe du pénis. L'inflammation est-elle très intense, le gland devient rouge, violacé, acquiert un volume double ou triple de l'état normal; les chancres dont il peut être couvert s'agrandissent, sont irrités, saignans; le bourrelet formé par le prépuce devient énorme, il rougit, se couvre quelquefois de phlyctènes, le point de strangulation présente des déchirures perpendiculaires à sa direction; et, si cette dernière circonstance n'opère pas d'une manière toute naturelle le débridement, ce dont on voit quelques exemples dans la pratique, la violence des accidens peut être portée assez loin pour déterminer une rétention d'urine, et même la mortification de la partie.

Dans d'autres circonstances l'irritation est moindre, et le gonflement préputial, que l'on peut alors appeler lymphatique ou séreux, est pâle, mou, cristallin; il devient extrême, surtout en dessous du filet, et donne à la verge une forme contournée en spirale; c'est le paraphimosis indolent. Ce cas, à dire vrai, est plus rare que le précédent; il survient plus communément pendant une blennorrhagie uréthrale, ou pendant une balanite, qu'à la suite de chancres. D'ailleurs il présente moins de danger sous le rapport de l'étranglement, qui n'est jamais aussi considérable que dans le phimosis inflammatoire; il est même assez rare qu'avec des pressions prudemment exercées et un peu de persévérance, on ne parvienne à en opérer la réduction.

Aussitôt qu'on est appelé auprès d'un malade affecté de paraphimosis, quel que soit d'ailleurs le degré d'irritation qui l'accompagne, on doit, sans aucun retard, essayer de le réduire; car plus les accidens de l'étranglement ont duré, plus les suites peuvent en être fâcheuses. Pour procéder à cette opération, on croise les doigts indicateurs et médius de chaque main, en arrière du bourrelet formé par le prépuce, les premiers en dessus, les seconds en dessous de la verge, et on le ramène en avant, tandis qu'avec les deux pouces, le gland est repoussé en sens contraire. Ces tentatives qui réussissent souvent, doivent toujours être faites avec ménagement, afin de ne pas augmenter encore l'inflammation. Mais, ainsi que l'a fort bien remarqué Cullerier oncle, il se présente des cas dans lesquels, après y avoir eu recours sans aucun succès, parce que le gland était trop tuméfié, on peut encore espérer d'obtenir la réduction, surtout si la tumeur est séreuse et peu sensible. Ce praticien pressait d'abord entre les doigts le gland et le prépuce, mais surtout ce dernier, de manière à faire remonter au-delà de l'étranglement une portion des sucs épanchés; après quoi, les parties étant ramollies et moins tendues, il ramenait d'une seule main le prépuce en avant, en même temps qu'il comprimait en sens contraire avec la main opposée le gland, qui avait été préliminairement enduit avec de l'huile d'amandes douces.

Quand on parvient à réduire le paraphimosis, les malades éprouvent ordinairement un soulagement prompt et bien marqué, par le seul fait de la cessation de l'étranglement du pénis. Bientôt tout rentre dans l'ordre, à cela près pourtant des chancres ou autres symptômes syphilitiques préexistans, qui, ayant pu être aggravés par la gêne mécanique de la circulation dans la partie étranglée, reprennent bien, il est vrai, une marche plus régulière après la réduction, mais dont la guérison se fait un peu plus attendre que dans les circonstances ordinaires. Lorsque, après cela, une certaine persistance de l'engorgement inflammatoire occasionne encore le resserrement de l'orifice du prépuce, un simple phimosis succède à l'accident auquel on vient de mettre fin, et il convient de le traiter par les émolliens, sous forme de bains, d'injections et de fomentations, ainsi que je le dirai à l'article où il sera spécialement question de cette maladie. Une fois cet incident dissipé, on reprend le traitement antivénérien général, si l'existence de quelques signes d'infection en fait sentir la nécessité.

Lorsque l'inflammation du paraphimosis est vive, sans pourtant être portée à un degré excessif, il convient d'entourer, pendant vingt-quatre heures, l'extrémité de la verge avec des linges trempés dans de l'eau à la glace, fréquemment renouvelés, en même temps qu'on fait poser six sangsues le long du canal, en arrière du bourrelet préputial, ou bien un nombre triple ou quadruple au périnée, l'action de ces moyens pouvant, en réprimant l'inflammation, diminuer la tension des parties tuméfiées et permettre de ramener, par une nouvelle tentative, le prépuce sur le gland.

Mais, comme on a déjà pu le pressentir par ce qui a été dit plus haut, il se présente des circonstances dans lesquelles le paraphimosis devient tellement considérable, soit par la violence primitive

de l'inflammation, soit que le malade ait trop attendu pour réclamer les secours de la médecine, qu'il ait fait des excès de table ou se soit livré à un travail forcé, que les accidens résultant de la constriction du pénis prennent à chaque instant un accroissement qui peut amener la gangrène d'une portion plus ou moins étendue de cet organe. Il faut prévenir ce fâcheux événement en faisant l'opération du paraphimosis, qui n'est autre chose que le débridement des parties étranglées.

Pour la pratiquer, on saisit l'extrémité de la verge avec la main gauche, et après avoir écarté le bourrelet ou les bourrelets avec le pouce et l'indicateur, qui doivent être placés en dessus, tandis que le doigt médian est sous le filet, afin de mettre à découvert le sillon répondant au point du prépuce qui opère la constriction, on glisse sous les brides, avec l'autre main, la pointe d'un bistouri à lame étroite, dont le tranchant, qui doit être légèrement concave, est tourné en dessus, et l'on incise la peau dans toute son épaisseur, sur trois ou quatre points différens, et de la longueur de quatre à six lignes. Ces débridemens doivent être faits à égale distance, sur tous les points de l'anneau qui étrangle la verge, et dans l'axe de cet organe. Quelquefois le volume de l'engorgement du prépuce est tel qu'il n'est pas possible de glisser le bistouri au-dessous de l'étranglement. On est alors forcé de faire agir l'instrument de dehors en dedans, ce que, d'ailleurs, on peut faire sans danger, quand on y apporte l'attention nécessaire, afin de ne diviser que la peau. Dans ce cas, je préfère me servir d'un bistouri droit, très étroit, dont la lame est entourée d'une bandelette de linge fin jusqu'à peu de distance de sa pointe.

Communément après cette opération, on peut, avec une certaine facilité, ramener le prépuce sur le gland, surtout si l'on pratique sur sa partie tuméfiée quelques légères mouchetures qui en procurent l'affaissement; mais quand le paraphimosis est déjà ancien, que les tumeurs qu'il présente sont très dures, que les parties ont contracté des adhérences, ce complément ordinaire du procédé opératoire n'est quelquefois plus praticable; il faut alors se contenter d'avoir fait cesser l'étranglement. D'ailleurs, on doit toujours laisser abondamment saigner les plaies résultant des débridemens, et, en pansant ensuite avec les émolliens, en prescrivant des bains, des injections de même nature, la diète, et surtout en maintenant la verge à angle droit avec l'axe du corps, en l'entourant d'une serviette roulée en forme de couronne, afin de favoriser le retour des fluides, la tuméfaction du prépuce disparaît au bout de peu de jours. Quelquefois le bourrelet préputial est si tendu, si enflammé, qu'il est tout-à-fait de rigueur, après la division des brides, d'y opérer un dégorgement local, au moyen des mouchetures dont il vient d'être parlé, et même de plusieurs scarifications profondes. Cette attention hâte souvent la guérison définitive; elle est aussi très propre à diminuer le volume des tumeurs lymphatiques, dures et lardacées de certains paraphimosis indolens.

Lorsque, malgré les débridemens, une portion plus ou moins considérable du prépuce se gangrène, les eschares une fois tombées, la cicatrisation a ordinairement lieu avec assez de promptitude, à moins que les ulcères qui en résultent ne prennent la forme et les autres caractères des chancres vénériens, quand il en existe en même temps, auquel cas le traitement antisyphilitique doit être administré sans retard.

Les émolliens sont les meilleurs antiseptiques à opposer à cette espèce de gangrène. Si l'on n'arrive pas assez tôt, la mortification complète du prépuce, parfois celle du gland lui-même, peuvent être la suite du paraphimosis dont on n'a pas fait cesser l'étranglement. Il est, du reste, bien rare, que tout le pénis en soit frappé. Dans tous les cas, la nature se suffit à elle-même pour séparer les parties privées de vie, et la cicatrisation se fait ensuite peu attendre. La seule attention que cette circonstance exige de la part du médecin consiste à placer et à maintenir jusqu'à parfaite guérison une sonde de gomme élastique dans le canal de l'urèthre. Quand il survient une hémorrhagie, la compression suffit ordinairement pour l'arrêter. Lorsque la gangrène a été bornée au prépuce, il ne reste parfois plus que quelques lambeaux informes de cet appendice, lesquels, loin d'être de la moindre utilité, deviennent très gênans pour l'accomplissement des fonctions génitales, à raison du volume et de la dureté squirrheuse et presque cartilagineuse qu'ils acquièrent. De plus, comme ils déforment et déshonorent l'organe, en même temps qu'on peut craindre qu'en les laissant subsister, tôt ou tard ils ne dégénèrent en cancer, la prudence exige qu'on en fasse l'excision. Elle se pratique ordinairement avec le bistouri (*voy.* PHIMOSIS).

L'inflammation du paraphimosis peut être assez intense, et c'est principalement lorsqu'elle est tout-à-fait abandonnée à elle-même, pour qu'il se forme des abcès, des fusées purulentes dans le tissu cellulaire, siége presque exclusif de l'engorgement. Rien de mieux à faire alors que de débrider promptement le prépuce et donner issue au pus par le moyen de l'instrument, aussitôt qu'il est amassé dans un foyer. Dans d'autres cas l'engorgement devient chronique, la tension, l'inflammation des parties, et par conséquent les accidens de l'étranglement diminuent d'une manière progressive; le prépuce reste en arrière du gland, où il contracte des adhérences, et lorsque les indurations qu'il présente ne cèdent pas à l'emploi prudemment ménagé des résolutifs, tels que l'eau de Goulard, la décoction de tan, ou les frictions locales faites avec l'onguent napolitain (*voy.* PHIMOSIS INDOLENT), elles finissent par s'organiser, et ne peuvent plus se résoudre. Heureux alors quand elles ne prennent pas à la longue le caractère carcinomateux, dégénérescence qu'il faut éviter autant que possible, et le moyen le plus convenable pour atteindre ce but, est l'excision de ces tumeurs. Les petites plaies qui succèdent à cette opération se guérissent pour l'ordinaire avec facilité.

L'existence assez fréquente du paraphimosis très inflammatoire, comme complication ou conséquence de chancres, ou de tout autre symptôme syphili-

tique, doit faire du traitement antivénérien proprement dit une obligation indispensable et de conscience. On conçoit d'ailleurs que, quelle que soit la gravité des signes d'infection, il faut différer l'usage des remèdes mercuriaux, qui sont toujours plus ou moins stimulans, tant que les accidens inflammatoires ont un certain degré de violence. Mais une fois qu'ils sont calmés, rien ne doit s'opposer à ce qu'on remplisse l'indication que fournit la cause première du mal. Ce délai ne sera nullement nécessaire dans le cas de paraphimosis indolent; car tout en s'occupant du traitement local propre à le résoudre et à en procurer la réduction, un traitement mercuriel proportionné à la nature et à la violence du symptôme d'infection qui a déterminé le gonflement doit être concurremment administré (*voy.* CHANCRE et SYPHILIS). Toutefois, il faut le répéter ici, je n'entends tracer des règles de conduite que pour les cas d'origine vraiment syphilitique, reconnaissant aujourd'hui, comme je l'ai toujours fait, qu'il peut se présenter des circonstances dans lesquelles l'usage persévérant et exclusif des délayans devra être continué jusqu'à parfaite guérison; et de ce nombre se trouveront quelques paraphimosis survenant à la suite d'un excès de fatigue, d'irritation directement portée sur la verge, soit mécaniquement, soit par l'accumulation de l'humeur sébacée sous le prépuce, ou à l'occasion de simples uréthrites contractées, il est vrai, par le coït, mais que tous les renseignemens peuvent faire regarder comme non virulentes.

L. V. LAGNEAU.

* PARAPHIMOSIS. s. m. de παρα au-delà, autour, et de φιμω, je serre avec une corde. — Maladie de la verge, qui consiste dans la constriction circulaire du gland à sa base, par l'ouverture trop étroite du prépuce, portée derrière elle, et qui l'étrangle comme le ferait une ficelle.

Chez les jeunes sujets dont la partie antérieure de la verge est habituellement recouverte par un prépuce trop long et trop resserré, il arrive assez souvent que cette membrane, portée en arrière par la curiosité, ou par des efforts de masturbation, détermine le paraphimosis. De forme conique, à extrémité antérieure mousse et amincie, à base large et terminée par un rebord à pic, le gland alors s'allonge, s'affaisse, se laisse, pour ainsi dire, passer à la filière, à travers l'anneau préputial trop étroit, jusqu'à ce que sa base ait été graduellement franchie. Mais alors, la constriction, portant sur les vaisseaux de retour, fait augmenter le volume du gland, et rend en quelques minutes son rebord postérieur plus saillant et infranchissable par le prépuce, qui ne trouve plus de plan incliné pour faciliter sa marche rétrograde. Les manipulations des sujets pour remédier à cet état, la douleur incessamment plus vive qu'ils éprouvent, et la stimulation de la verge que cette douleur entraîne, rendent l'afflux du sang dans les parties plus rapide, déterminent leur tuméfaction; et si la réduction n'a pas été obtenue pendant les premiers instans, elle devient bientôt définitivement impossible, autrement que par les efforts méthodiques du chirurgien. Le même accident a fréquemment lieu chez les adultes, dont le prépuce est mal conformé, durant l'excitation du coït. Il n'est pas rare enfin de l'observer sur des hommes présentant la même conformation, lorsque par des motifs de propreté, ou dans la fausse opinion de se rendre moins aptes à contracter la syphilis, ils découvrent le gland et s'efforcent de le maintenir à découvert. La tuméfaction qui ne tarde pas à s'emparer alors de cette partie, s'oppose bientôt à ce que la réduction puisse être obtenue.

Les paraphimosis produits par ces causes diverses, et étrangères à toute affection vénérienne, sont incontestablement les plus communs, ou du moins ceux que j'ai eu le plus souvent occasion d'observer. Il n'est pas rare, toutefois, de voir pendant les blennorrhagies aiguës et douloureuses, le gland se tuméfier, rejeter le prépuce en arrière, et pour peu qu'il y ait du resserrement à cette partie, le gonflement faire des progrès, et le paraphimosis acquérir un haut degré d'intensité. Les végétations volumineuses agissent, quoique plus rarement, de la même manière, de même que les chancres, accompagnés d'une vive excitation et de turgescence à la partie antérieure de la verge. Ceux-ci cependant occasionnent bien plus souvent encore le phimosis, ou le resserrement inflammatoire du repli préputial, et l'impossibilité de découvrir le gland. Le phimosis ne manque guère enfin de se convertir, dans ces cas, en paraphimosis, lorsque les malades, inquiets de leur situation, découvrent fréquemment et de force les parties affectées: presque toujours une de ces manœuvres finit par l'impossibilité de recouvrir le gland et par l'étranglement de cet organe.

Le paraphimosis étant une fois établi ne tend jamais à se réduire spontanément. Loin de là, le gland augmente graduellement de volume, au point de doubler ou de tripler celui qui lui est naturel. Sa surface devient luisante, rouge, quelquefois brune. Sur les côtés du frein, ainsi que sur les replis de la membrane interne du prépuce, se développent les tumeurs irrégulières, résistantes, formées par de la sérosité infiltrée dans les aréoles celluleuses. Le repli libre du prépuce, élargi et fortement distendu, forme, autour du pénis, deux ou trois brides circulaires, profondément enfoncées entre les bourrelets saillans et à demi transparens que la stase des liquides occasionne. Le pénis tout entier est chaud, douloureux, augmenté de volume, presque toujours dans un état de semi-érection, et comme contourné en spirale sur lui-même, à raison des directions diverses que les brides impriment aux parties superficielles tuméfiées, et peut-être aussi aux corps caverneux.

La gravité du paraphimosis n'est pas rigoureusement proportionnée au volume de la tuméfaction des parties antérieures de la verge, mais bien à l'intensité de la phlogose et de l'engorgement sanguin de ces parties. Lorsque le gland est peu rouge, à demi transparent, facilement affaissable; lorsque

les bourrelets séreux situés dans les replis du prépuce et sur les côtés du frein, ont une teinte jaunâtre et disparaissent ou se déplacent aisément sous l'effort du doigt; lorsque, enfin, la douleur est modérée, la chaleur locale peu intense, et qu'il n'y a pas d'agitation fébrile, le paraphimosis est peu grave. On doit considérer la constriction comme n'ayant porté que sur les vaisseaux lymphatiques et les veines superficielles, et la tumeur quelque considérable qu'elle paraisse, comme produite spécialement encore par de la sérosité infiltrée, à raison de l'obstacle qu'éprouve la circulation de retour. Les sujets peu sensibles, lymphatiques, dont le prépuce n'est pas excessivement étroit, présentent plus ordinairement que d'autres ces dispositions favorables. Il n'en est pas de même chez les individus irritables, sanguins, dont le prépuce n'offrait qu'une ouverture très resserrée et résistante, dont la verge était excitée soit par un état prolongé d'orgasme vénérien, soit par la congestion et la phlogose qu'entraînent les blennorrhagies aiguës, les ulcérations ou les végétations situées à la base du gland. Dans ces cas, la partie étranglée du pénis devient brunâtre, et quelquefois livide en un temps très court; elle est solide, résistante sous le doigt, difficile à déprimer; une douleur brûlante, presque insupportable, s'y fait sentir, et augmente à la moindre pression. La constriction s'est manifestement, alors, propagée aux parties profondes de la verge, et l'engorgement est plutôt sanguin que séreux, plus rapproché de la nuance inflammatoire que de celle de l'œdème.

Il importe de faire observer toutefois que le paraphimosis œdémateux ne manque jamais de devenir inflammatoire, lorsque la constriction qu'il exerce se prolonge pendant plusieurs jours. La douleur se développe alors, le gland devient plus solide, les bourrelets séreux sont moins faciles à déprimer, et la phlogose affecte une marche plus ou moins rapide.

Abandonné à lui-même, le paraphimosis, avec étranglement très serré et inflammation très violente, peut se terminer en quelques jours par la gangrène du gland et de toutes les parties placées en avant de la constriction. Ces parties deviennent alors graduellement brunes, livides, puis se flétrissent, perdent leur sensibilité et se convertissent en escarrhes, tantôt superficielles, et tantôt profondes au point de constituer un véritable sphacèle. Mais dans le plus grand nombre des cas, les résultats de l'étranglement ne sont pas aussi funestes : ils se bornent à des érosions plus ou moins étendues, affectant le sommet des bourrelets que forme la membrane interne du prépuce, la surface du gland, et enfin le fond des sillons creusés par les replis de l'ouverture prépuciale. Les parties comprimées et les parties comprimantes participent alors à la mortification, les unes par affaissement extrême, les autres par excès de distension. Enfin, il est des cas, les plus légers de tous, où la résolution s'opère, au moins en partie dans les tissus engorgés; la circulation s'y rétablit; mais les parties restent pendant long-temps, et quelquefois durant toute la vie, saillantes, volumineuses, irrégulièrement bosselées, et par conséquent plus ou moins difformes.

Durant les premiers jours, et, en général, jusqu'à ce que des phénomènes inflammatoires se soient développés, les brides qui étranglent le pénis sont mobiles sur les tissus qu'elles étreignent, et peuvent être ramenées en avant par des efforts plus ou moins considérables. Mais plus tard, l'inflammation survenant, de la lymphe coagulable s'épanche dans le tissu cellulaire; des adhérences le produisent, et les replis serrés du prépuce sont fixés invariablement aux endroits qu'ils occupent. Il est alors impossible de les ramener en avant, non qu'ils soient retenus par l'étranglement, mais parce que le tissu cellulaire a perdu au-dessous d'eux sa mobilité normale. De là vient la persévérance des dispositions créées par le paraphimosis, lorsque celui-ci passe l'état chronique.

L'indication la plus pressante que fasse naître l'accident qui nous occupe, consiste dans la réduction des parties déplacées, et il importe de ne perdre aucun instant pour y satisfaire. Le malade étant couché sur le dos, le chirurgien, placé au côté droit du lit, saisit le pénis, avec la main gauche, au niveau des replis du prépuce, puis, pressant avec le pouce et les premiers doigts de la main droite sur le gland et les bourrelets situés derrière lui, il les affaisse, et, par des malaxations ménagées, il force la sérosité à refluer derrière ces brides. Lorsque la tuméfaction a, de cette manière, presque entièrement disparu, quelque corps gras, comme du cérat ou de l'huile d'amande douce, étant étendu sur le gland, afin de favoriser son mouvement, le chirurgien, par une action combinée des deux mains, repousse le gland en arrière, tandis qu'il attire en avant le prépuce, et opère la réduction.

Il est rare qu'avec de la persévérance on ne réduise pas ainsi les paraphimosis, même très volumineux et déjà anciens. Lorsque la tumeur du gland et les bourrelets du prépuce sont fort considérables et solides, on conseille d'y pratiquer des mouchetures avant de procéder au replacement des parties; mais je n'ai jamais vu que ces scarifications fussent indispensables, et elles ajoutent toujours à l'irritation des parties. Toutefois, dans quelques cas, rares à la vérité, le paraphimosis étant très serré, l'inflammation et la douleur ayant acquis un haut degré d'intensité, et la gangrène paraissant imminente, j'ai préféré, plutôt que d'insister sur des pressions ou des tractions inefficaces, trop pénibles, et presque insupportables, inciser parallèlement à l'axe de la verge, et sur le dos de celle-ci, les replis enfoncés du prépuce. On voit alors les lèvres de deux ou trois petites plaies ainsi faites s'écarter, les parties reprendre de la mobilité et la réduction devenir facile. Rien n'est aussi simple qu'une semblable opération. Les bourrelets saillans, étant déprimés autant que possible, un bistouri droit sert à inciser successivement la peau et le tissu cellulaire, jusqu'à ce que la bride soit complètement divisée : la tension qu'elle éprouve la rend très accessible à l'action de

l'instrument, et on peut arriver à sa partie la plus profonde sans avoir à craindre de toucher aux corps caverneux. Après la réduction, ce débridement, que l'on redoute trop, ne présente plus que deux ou trois égratignures simples et légères, dont la cicatrisation ne se fait pas attendre. Par ce procédé, les parties sont moins irritées, l'inflammation consécutive moins intense, et la guérison plus facile et plus prompte, que si l'on avait insisté outre mesure sur des efforts inutiles de réduction et soumis les tissus tuméfiés, que si on les avait soumises à des distensions excessives, qui exposent à des déchirures graves, ainsi que je l'ai plusieurs fois constaté.

La glace, les lotions froides, non plus que les autres répercussifs ne conviennent jamais contre le paraphimosis, et, en faisant perdre un temps précieux, peuvent occasionner des accidens graves. Il est une autre règle de pratique à ne pas oublier : c'est que toutes les fois qu'on a commencé à agir, pour opérer la réduction d'un paraphimosis, on doit tout faire pour l'obtenir. Si, après avoir pressé et tiraillé les parties on laissait subsister l'étranglement, les symptômes recevraient de ces manipulations et de ces violences un surcroit d'inflammation susceptible de déterminer la gangrène, alors même que sans cela, elle n'eût pas été imminente. Il vaut donc mieux inciser, dans ces cas graves, si l'on ne peut réduire autrement, qu'abandonner les parties dans leur situation actuelle.

Après la réduction, le malade éprouve un soulagement instantané ; mais les parties irritées, surtout s'il existe des ulcères, une blennorrhagie ou des végétations, pourront s'enflammer encore, le prépuce se resserrer, et un phimosis accidentel succéder à la maladie que l'on vient de dissiper. Un bain tiède prolongé, des fomentations émollientes à la température de l'atmosphère, si rien ne les contre-indique, le repos, la position du pénis relevé sur le ventre, des boissons délayantes, tels sont les moyens qu'il convient de mettre en usage après l'opération. Les saignées générales et locales pourraient également être employées selon la vigueur des sujets et l'intensité des accidens, si quelque inflammation consécutive survenait.

Lorsque le chirurgien est appelé trop tard et que des escarrhes gangréneuses se sont déjà manifestées, il convient encore, si l'inflammation est intense, de pratiquer le débridement des parties. Les incisions pourraient être faites en glissant la pointe d'un bistouri étroit sous les brides, le tranchant de la lame tourné en haut ; mais on agit ainsi en piquant, et la piqûre peut pénétrer au-delà de ce qui est nécessaire, tandis qu'en incisant de dehors en dedans, cet inconvénient n'est pas à redouter. L'écoulement sanguin qui résulte quelquefois de cette opération n'est jamais à craindre, et pour éviter qu'il ne devienne considérable, il est inutile de s'éloigner de la région dorsale de la verge, à raison de la situation des artérioles de ce nom.

Dans les cas où le paraphimosis passe, en quelque sorte, à l'état chronique, il arrive presque toujours que les tumeurs du repli du prépuce restent volumineuses, dures, ulcérées, et rendent le pénis tellement difforme qu'il est presque inhabile à remplir ses fonctions. Si l'on peut encore, au moyen du débridement, obtenir la réduction, il importe de la tenter ; dans le cas contraire, on doit exciser les tumeurs elles-mêmes, au niveau de leur origine, et former ainsi des plaies simples, dont la cicatrisation n'éprouve plus d'obstacle. Les malades ressemblent alors à ceux qui ont accidentellement perdu la totalité du prépuce.

La même opération devrait être pratiquée si, sous l'influence du paraphimosis persévérant, le prépuce renversé et tuméfié, devenait dur, résistant et comme cartilagineux. Dans ce cas, une singulière, mais très manifeste tendance à la dégénérescence cancéreuse existe, et l'ablation des parties ainsi altérées est le meilleur moyen d'en prévenir les effets. Enfin, dans les gangrènes profondes du gland, après avoir débridé les replis du prépuce, on doit combattre activement les symptômes inflammatoires, couvrir les parties affectées de topiques émolliens et attendre ainsi, en la favorisant, la chute des escarrhes. Si le pénis reste ensuite difforme, si des dispositions insolites tendent à s'établir, on y remédie à l'aide d'opérations variées selon les cas, et qui échappent à tous les préceptes. L. J. Bégin.

* PARAPHRÉNÉSIE. — Ce mot n'est presque aucunement usité dans la langue médicale actuelle. On désignait autrefois sous ce nom (dérivé de παρα, proche, et de φρενες, diaphragme), une espèce de délire qu'on rapportait à l'inflammation du diaphragme ; le mot de paraphrénésie a aussi été donné à cette inflammation elle-même. On trouvera aux articles Diaphragmite, Pleurésie diaphragmatique, Péritonite diaphragmatique, tout ce qui concerne la *paraphrénésie*. Ce mot pourrait être rayé du vocabulaire de la médecine. J. Bouillaud.

PARAPLÉGIE. *Voyez* Paralysie.

PAREIRA BRAVA. — On désigne sous ce nom une racine ou plutôt une tige sarmenteuse qui nous vient du Brésil et de plusieurs autres parties de l'Amérique méridionale, que l'on croit généralement être celle du *Cissampelos Pareira*, L. Cette plante appartient à la famille des ménispermées. Aublet disait que le pareira brava était produit par une autre plante de la même famille qu'il a nommée *Abuta rufescens*. Mais il est assez difficile d'éclaircir complétement ce point d'histoire naturelle médicale, parce que ces lianes se ressemblent beaucoup ; et comme d'ailleurs leurs propriétés paraissent être les mêmes, cette confusion est sans inconvénient. La racine ou mieux la tige de pareira brava, telle qu'on la trouve dans le commerce, est tortueuse, dure, ligneuse, d'un à deux pouces d'épaisseur sur une longueur variable, munie d'un très grand nombre de fibres ; sa couleur est brune à l'extérieur, plus claire, et comme grisâtre intérieurement, où elle présente un grand nombre de couches concentriques emboîtées les unes dans les autres, et traversées par des lignes

divergentes du centre à la circonférence. Sa saveur est amère et son odeur presque nulle. M. Feneulle a publié, dans le *Journal de Pharmacie* (septembre 1821), l'analyse de cette racine, qui n'offre rien de bien remarquable. Ses principes constituans sont une résine molle, un principe jaune amer, un autre principe brun, de la fécule, une matière animalisée, du malate acide de chaux, du nitrate de potasse, du sel ammoniac et quelques sels minéraux.

Ce médicament est loin d'avoir encore aujourd'hui la réputation brillante dont il jouissait autrefois. On l'a pendant long-temps considéré comme un excellent *lithontriptique*. Il paraît en effet qu'il exerce quelque action sur la sécrétion des reins, et qu'on doit seulement le regarder comme un remède diurétique : néanmoins son usage est presque absolument abandonné par les praticiens modernes. On peut l'administrer en décoction à la dose d'une demi-once pour une livre d'eau. A. RICHARD.

PARIÉTAIRE (*Parietaria officinalis*, L. Rich. *Bot. méd.*, t. I, p. 198). — Cette plante, qui porte aussi les noms vulgaires de *perce-muraille* et de *casse-pierre*, appartient à la famille des urticées et à la polygamie monœcie de Linné. Elle est vivace, et croît très abondamment sur les vieux murs, les ruines des édifices, les parois des puits, et en général dans tous lieux où abonde le nitrate de potasse. Sa racine est grêle et chevelue; ses tiges sont rameuses, hautes d'environ un pied, cylindriques, rougeâtres, velues, ainsi que toutes les autres parties de la plante, charnues et cassantes; ses feuilles sont pétiolées, alternes, ovales-acuminées, entières. Les fleurs sont excessivement petites, polygames, réunies au nombre de trois dans un petit involucre commun et groupées à l'aisselle des feuilles supérieures. Chacune d'elles se compose d'un calice tuberculeux à quatre dents, de quatre étamines incluses et d'un ovaire libre surmonté d'un stigmate péniciliforme. Le fruit est un petit akène renfermé dans l'intérieur du calice qui est persistant.

La pariétaire, lorsqu'elle est franche, a une saveur herbacée et légèrement saline. Elle contient en effet une quantité très notable de nitrate de potasse, et du mucilage assez abondamment. Aussi cette plante est-elle surtout employée comme diurétique et tempérante, et sous ce rapport son usage est général et très fréquent. Tantôt on fait une décoction légère d'une poignée de l'herbe fraîche dans deux livres d'eau; tantôt on en exprime le suc, que l'on administre à la dose d'une à deux onces. La pariétaire est un médicament assez actif, mais qui n'irrite pas les voies urinaires. A. RICHARD.

PAROTIDE (de παρα, et ωτος, qui veut dire proche de l'oreille). — § Ier. On nomme ainsi la plus grosse des glandes salivaires, qui est située à la partie latérale inférieure de la tête, dans l'échancrure parotidienne: elle est allongée de haut en bas et triangulaire. La peau et quelques fibres du peaucier la recouvrent ainsi que quelques filets nerveux assez nombreux. En dedans, elle présente deux faces, dont l'une est antérieure et l'autre postérieure: la première est appliquée sur l'articulation temporo-maxillaire, la branche ascendante de l'os maxillaire inférieur, et le bord postérieur du muscle masséter; la seconde correspond au conduit auditif, à l'apophyse mastoïde, au muscle sterno-mastoïdien, au ventre postérieur du muscle digastrique; le sommet touche l'apophyse styloïde et les muscles qui s'y attachent. La partie antérieure de sa circonférence est collée sur le masséter, et l'on aperçoit le conduit excréteur de la parotide, qui s'en sépare vers sa partie moyenne et un peu supérieure : quelques petites portions glanduleuses accompagnent ce conduit ordinairement dans le commencement de son trajet. La partie supérieure de cette glande est située entre l'articulation temporo-maxillaire et le conduit auriculaire, tandis que son extrémité inférieure ou sa base, qui se trouve au niveau de l'angle de l'os maxillaire, correspond à la glande maxillaire qui en est toujours séparée par une cloison fibreuse.

Des vaisseaux et des nerfs nombreux traversent la glande ou l'avoisinent. Pour les artères, on trouve, en haut et en avant, la temporale et la maxillaire interne; en bas la faciale, sur laquelle s'étend quelquefois la glande; en arrière et profondément, l'auriculaire postérieure, l'occipitale, des branches de la maxillaire interne. La carotide externe monte en dedans de la glande jusqu'au condyle de la mâchoire; quelquefois dans ce trajet elle est complétement environnée par le tissu glanduleux, d'autres fois celui-ci est seulement appliqué sur sa face externe. Il y a aussi en avant la faciale transverse, et au centre, se distribuant au tissu, divers petits rameaux artériels. Les veines sont, outre celles qui portent le même nom que les artères, la jugulaire externe située un peu en arrière, et près la surface de la glande; et assez souvent dans son épaisseur, une communication entre la jugulaire interne et l'externe. Sous la peau rampent des rameaux nerveux appartenant au plexus cervical; le tronc du nerf facial traverse la glande obliquement de haut en bas, et d'arrière en avant, et se divise en deux branches dans son épaisseur même. Le sommet de la parotide est séparé par l'apophyse styloïde, de la carotide interne, de la jugulaire interne, et des nerfs glosso-pharyngien, pneumogastrique, spinal et hypoglosse, organes qui sont tous en même temps placés un peu en arrière par rapport au sommet de la glande. En plus des ganglions lymphatiques assez nombreux disséminés dans le tissu cellulaire environnant la parotide, il en existe immédiatement sous l'enveloppe cellulo-fibreuse qui la recouvre, et même quelques-uns entre les globules du tissu glanduleux.

Le conduit excréteur de la glande, nommé aussi *canal de Sténon*, formé par le rapprochement successif et la réunion des radicules et des rameaux qui naissent des granulations, des lobules et des lobes de cette glande, se dirige horizontalement d'arrière en avant, sur la face externe du muscle masséter, un demi-pouce environ au-dessous de l'ar-

cade zygomatique, ordinairement accompagné par l'artère transversale de la face et par quelques filets du nerf facial. Il reçoit souvent dans son trajet les petits conduits excréteurs des grains glanduleux situés dans son voisinage. Parvenu vis-à-vis le bord antérieur du masséter, le conduit parotidien se recourbe en dedans et en bas, passe obliquement entre les fibres du muscle buccinateur, en traversant le tissu adipeux de l'épaisseur de la joue, et vient s'ouvrir à l'intérieur de la bouche par un orifice situé vis-à-vis l'intervalle de la seconde et de la troisième dent molaire supérieure; cet orifice, qui est simple, est bien plus étroit que ne l'est le canal. Les parois du conduit ont beaucoup d'épaisseur comparativement au diamètre de sa cavité, qui est tapissée par un prolongement de la membrane muqueuse de la bouche. Pour la structure et les usages, *voyez* Salivaires (glandes). Ollivier.

Murat (A. L.). *La glande parotide considérée sous ses rapports anatomiques, physiologiques et pathologiques*. Thèse. Paris. an XI (1803), in 8°.

Weber (Ern. Henr.). *Ueber den Bau der Parotis des Menschen*. Dans *Meckels Archiv*. 1727, p. 276. — *Beytrag zur Entwickelungsgeschichte der parotis des Kalben*. Ibid., p. 278.

Voyez, en outre, l'art. Salivaires (glandes).

§ II. Maladies de la glande parotide. — La parotide est très peu sujette aux affections de tissu; elle partage cet avantage avec toutes les glandes salivaires, qui, sous le rapport des lésions de texture, jouissent, comparativement aux autres organes glanduleux, d'une immunité remarquable. A peine trouve-t-on dans le *Sepulchretum*, et les autres ouvrages d'anatomie pathologique antérieurs, quelques exemples d'affections tant soit peu prononcées de la parotide. Il faut arriver jusqu'à Morgagni, pour voir la description des productions terreuses ou osso-terreuses qu'elle est susceptible de présenter. Depuis, on a recueilli plusieurs cas de dégénérations squirrheuse, cancéreuse, scrofuleuse, etc., de cette glande, et Sabatier a signalé à l'attention des observateurs le développement anormal, ordinairement indolent et sans conséquences fâcheuses ultérieures, dans lequel on la voit acquérir quelquefois le triple ou le quadruple de son volume ordinaire. Tantôt l'intumescence est le résultat d'une véritable hypertrophie qui, eu égard à la nature des fonctions de l'organe affecté, n'entraine aucun accident notable. Tantôt elle tient à l'accroissement excessif, à une sorte de végétation du tissu cellulaire graisseux interlobulaire. Il est à peu près impossible de distinguer sur le vivant ces deux cas l'un de l'autre, et il n'y a pas grand mal à cela. L'important est de ne pas le confondre avec le squirrhe de la parotide, reconnaissable à sa forme ordinairement moins égale, à sa rénitence, ou plutôt à sa dureté, à son adhérence et à son immobilité complète.

L'absence de ces caractères fournit un moyen assuré pour ne jamais confondre l'affection de la glande elle-même avec les diverses tuméfactions dont le tissu cellulaire dense qui la recouvre est souvent le siége. Cependant, il s'en faut bien qu'à cet égard on ait toujours su se garantir de l'erreur. C'est même, en général, sur des méprises analogues à celle que je viens d'apprendre à éviter, que repose un bon nombre des observations données comme exemple de maladies et d'extirpation de la parotide.

La rareté des affections de cette glande ne change rien à leur nature: aussi, excepté les médications appropriées aux lésions des canaux salivaires (*v.* Fistule salivaire), devront-elles être traitées comme les maladies analogues des autres parties du corps accessibles aux secours médicaux et chirurgicaux. Néanmoins, je crois devoir m'arrêter un moment sur l'extirpation de la parotide.

Par un abus de terme, que tout le monde avoue, sans penser à le corriger, on continue depuis des siècles à appeler du nom d'un organe l'affection dont je dois à présent m'occuper, *la parotide symptomatique*, ou tout simplement la *parotide*.

On l'observe fréquemment dans les épidémies graves de fièvres adynamiques, ataxiques et pestilentielles, comme on peut le voir par les histoires des maladies de ce genre qui ravagèrent l'Europe à différentes époques des siècles passés. Elle est, au contraire, si rare dans la fièvre jaune, que, pendant près de cinq ans de séjour dans les Antilles, plusieurs centaines de sujets atteints de cette fièvre ne m'en ont pas offert un seul cas. Elle n'est guère plus fréquente dans le choléra épidémique (Duplay, *Arch. génér. de médec.*, t. XXIX, p. 365); mais elle se montre de temps en temps dans le typhus-amaril des États-Unis. Tout nous porte donc à considérer la parotide comme un symptôme en quelque sorte caractéristique des maladies typhoïdes, ce qui n'empêche pas pourtant de l'observer de temps à autre dans des affections fébriles d'une nature moins grave, et même dans des phlegmasies comme la pneumonie. Il se montre à des époques fort variables de la durée de la maladie principale, depuis le deuxième ou troisième jour, jusqu'au sixième ou huitième jour, et dans quelques cas assez rares, plus tard encore. Son apparition est presque toujours l'indice d'un grand danger, ainsi que le savait très bien Hippocrate. Néanmoins, comme on voit plus d'un sujet guérir après avoir eu des parotides, on leur attribue souvent l'heureuse solution du mal, et on les appelle alors *parotides critiques*, par opposition à celles qui semblent exercer une influence fâcheuse sur la marche des symptômes, et sont à cause de cela dites *acritiques*. Ces dernières paraissent ordinairement dans les premiers jours de la maladie ou vers son état; les autres, à son déclin, et lorsque les accidens ont déjà plus ou moins perdu de leur intensité.

Les médecins ont attribué à l'éruption des parotides une influence qui, à mon sens, est nulle, ou au moins fort différente de ce qu'on croit. En effet, ce symptôme, considéré comme affection locale, est, par lui-même, assez souvent d'une médiocre importance. Si donc sa prompte manifestation annonce

un grand danger, loin de dire qu'elle l'occasionne, on doit l'attribuer elle-même à la nature grave de la maladie : résultat de cette gravité, elle l'indique, mais ne la produit pas. D'après les mêmes principes, on concevra aisément que l'éruption d'une seule parotide soit beaucoup moins fâcheuse que l'éruption de deux, laquelle annonce une mort a peu près certaine, et dévoile l'existence d'une cause morbifère très énergique. Quand, au contraire, cette même cause est moins active, il ne sort qu'une parotide, et encore paraît-elle tard. La période dangereuse du mal est franchie ou près de l'être; la guérison s'observe souvent, et l'on ne manque guère alors de l'attribuer au bienfait du symptôme qui l'a précédée. On ne veut pas voir que, même dans ce cas, un mal de plus est toujours un mal, bien qu'il n'aille pas jusqu'à rendre mortelle l'affection dont il dépend. Cette façon de penser ne m'empêchera pas d'accorder à la parotide considérée comme affection locale, et indépendamment de la maladie principale, toute l'attention qu'elle mérite.

Au lieu d'avoir son siége dans la glande dont il porte le nom, l'engorgement symptomatique affecte, suivant Bichat (*Anat. gén.*, t. II, p. 622), les ganglions lymphatiques et le tissu cellulaire environnant. Carrey et Samoëlowitz ont également prétendu que le bubon pestilentiel commence toujours par le tissu cellulaire, et n'atteint que consécutivement les glandes lymphatiques. Leur opinion était devenue la mienne, et quelques faits dont je m'étais exagéré la valeur m'avaient conduit à penser comme Bichat au sujet de la parotide; mais la lecture de l'excellente thèse de Murat, ce que j'ai vu plusieurs fois à Bicêtre, et un assez grand nombre de faits publiés par divers auteurs (Louis, *Gastro-entérite*, t. I, p. 148, *Lancette française*, décembre 1830), m'ont appris que dans la parotide le mal atteint dès son début les grains glanduleux eux-mêmes. A l'ouverture des cadavres on les trouve indépendamment de l'affection des parties voisines, rouges, engorgés, infiltrés de pus, qui presque toujours remplit en même temps le canal de Sténon et les conduits salivaires jusque dans leurs plus petites ramifications (Murat, *De la parotide, etc.*, p. 29). Les nombreuses observations de M. Bulard (*De la peste orientale*, p. 72), celles de Clot-Bey n'ont pas moins évidemment prouvé que le bubon pestilentiel affecte réellement et primitivement les glandes lymphatiques. Quant à l'affection dite parotide, les symptômes observés sont en parfait accord avec les résultats fournis par l'anatomie pathologique. Ainsi le mal se développe et marche, la plupart du temps à la manière des tumeurs inflammatoires; elle en affecte aussi les diverses terminaisons, savoir la résolution, la suppuration, l'induration et la gangrène.

La gangrène est l'indice assuré d'une mort imminente quand elle atteint des parotides acritiques et précoces dans leur apparition. Elle peut, au contraire, n'offrir aucun danger, si elle se manifeste sur des parotides tardives ou critiques : quant à l'induration, elle ne saurait guère, eu égard à la lenteur de sa marche, s'établir dans le cours d'une maladie aiguë; elle peut tout au plus avoir lieu après. Reste donc, comme modes de terminaison véritablement importans à étudier, la résolution et la suppuration, qui ont de tout temps attiré l'attention des médecins.

Les uns, frappés du danger que présage l'éruption des parotides, et prenant l'effet pour la cause, ont cru pouvoir arrêter les progrès du mal en combattant le symptôme indice de sa gravité, et, dans ces vues, ont cherché à prévenir la formation de l'engorgement parotidien, puis à en obtenir la résolution par les moyens les plus actifs, notamment par l'emploi des frictions mercurielles. D'autres, s'appuyant sur les exemples de guérison précédée de la suppuration des tumeurs, n'ont rien négligé pour la produire, et ont eu recours aux applications âcres et stimulantes les plus énergiques.

Ces deux manières d'agir me semblent devoir être désapprouvées toutes deux, d'abord comme ne pouvant que très difficilement conduire au but qu'on se propose d'atteindre, rien n'étant plus incertain que la possibilité d'obtenir à volonté la résolution ou la suppuration d'une parotide; ensuite parce que les moyens employés dans l'une ou l'autre intention exercent ordinairement sur la tumeur une action très propre à augmenter les inconvéniens des symptômes locaux, qu'il faut chercher à combattre par tous les moyens capables d'en modérer l'intensité. En effet, la gêne, la tension, le tiraillement, inséparables de la tuméfaction, vont souvent au point de rendre la déglutition impossible, la suffocation à craindre, et d'amener des congestions cérébrales très fâcheuses, surtout quand les deux côtés de la face sont affectés simultanément. Lors donc que les parotides se montreront avec le caractère inflammatoire qu'elles affectent ordinairement, on se hâtera de recourir aux applications topiques émollientes, aux cataplasmes, aux fomentations, que, suivant les cas, on pourrait faire précéder par l'apposition d'un nombre convenable de sangsues. De la sorte, on empêchera la suppuration de s'établir, ou au moins on diminuera son abondance, et l'on préviendra les accidens toujours très graves et quelquefois mortels qui peuvent en résulter, tels que l'ouverture de l'abcès dans le conduit auditif perforé par le pus, les décollemens des muscles, les dénudations occasionnées par ce liquide, les fusées par lesquelles il s'étend le long du cou, se fait jour dans l'œsophage ou la trachée-artère, et pénètre jusque dans la poitrine (J.-L. Petit, Plauque, Ravaton, etc.).

Si, malgré cela, la suppuration s'établit, il faudra, si elle est le produit de ce qu'on appelle un abcès chaud, lui donner promptement issue avec l'instrument tranchant; si, au contraire, elle est formée avec peine et lenteur, et qu'on ait lieu de la croire de mauvaise nature, comme la chose arrive souvent, d'après la remarque de Lancisi, l'application de la pierre à cautère sera préférable à l'emploi du bistouri. La gangrène survenant à une parotide se traite comme partout ailleurs, et l'induration chronique n'offre pas non plus, à ma connaissance, d'indication spéciale à remplir.

Lorsque, les parotides s'affaissant tout-à-coup, les

symptômes de la maladie s'aggravent en même temps, cela, aux yeux de beaucoup de médecins, dénote une délitescence métastatique presque toujours fatale. Peut-on arrêter la tendance funeste des accidens et déterminer une révulsion salutaire, au moyen des excitans énergiques les plus propres à rappeler l'irritation disparue? Doit-on alors recourir à leur emploi? Il n'y a sans doute, dans des cas aussi graves, nul inconvénient à suivre ces vues thérapeutiques, sur l'efficacité desquelles on aurait cependant tort de beaucoup compter. ROCHOUX.

RIVOLTI (A. D.). *Diss. de parotide.* Vienne, 1782, in-4°. Réimpres. dans Eyerel, *Diss. med.*, t. III, p. 258.
MARIOTTI (Annibal). *Dei parotidi nei mali acuti.* Pérouse, 1785, in-8°.
KLOSE (J.). *De parotibus.* Francfort, 1793, in-8°.
MAURICHEAU-BEAUCHAMP. *Des parotides dans les maladies aiguës.* Thèse. Montpellier, an XII, in-4°.
ELSAESSER (J. A.). *Diss. de natura parotidum malignarum in morbis acutis.* Tubinge, 1809, in-8°.
CHARRY (Matthieu). *Essai sur les parotides.* Thèse. Montpellier, 1809, in-4°.
HUPPERTZ. *Diss. de parotide.* Berlin. 1824, in-8°.
DUPLAY (A.). *Observations de parotides survenues dans le choléra.* Dans *Archiv. gén. de méd.*, 1832, t. XXIX, p. 365.

—

Les articles suivans, qui comprennent l'angine parotidienne, se rapportent à la maladie décrite sous le nom d'*oreillons*, et que l'on expose communément avec les affections de la parotide.

LAGHI (T.). *Historia epidemicæ constitutionis in qua parotides seroso glutine tumentes redduntur, quæ anno* 1753. *Bononiæ contigit.* Dans *Comment. Bonon.*, t. V, p. 1, p. 117.
ROCHARD. *Description d'une maladie particulière des glandes, endémique de Belle-Isle-en-Mer.* Dans *Journ. de méd.*, 1754, t. VII, p. 379.
HAMILTON (Rob.). *An account of a distemper... the mumps.* Dans *Trans. roy. soc. Edinb.*, 1790, t. II, p. 57.
BRENNECKE. *Diss. anginæ parotideæ descriptio pathologico-therapeutica.* Helmstadt, 1801, in-4°.
NOBLE (J.). *History of an endemic cynanche parotidea on board his Maj. Ship. Ardent.* Dans *Edinb. med. journ.*, 1808, t. IV, p. 304.
DUNCAN (Andr. Senior.). *Report... respecting the contagious epidemic Diseases* (*cynanche parotidea*, *pertussis et scarlatina anginosa*) *which have prevailed in that city* (Edimbourg) *and its Neighbourhood during the year* 1810. Dans *Edinb. med. journ.*, 1811, t. VII, p. 431.
HAMERSLEY. *Observations upon angina parotidea.* In *New-York, med. repository*, 1822. Juillet, p. 413.
Voyez, en outre, les traités généraux de Borsieri, P. Frank. R. D.

§ III. TUMEURS DE LA PAROTIDE ET DE LA RÉGION PAROTIDIENNE. — La région parotidienne peut être le siége de tumeurs diverses. On y a rencontré des tumeurs mélicériques, lipomateuses, mélaniques, érectiles: on y a vu des engorgemens lymphatiques, qui sont cancéreux ou purement inflammatoires, et des cancers superficiels ou profonds; enfin, quelques anévrysmes spontanés ou traumatiques. La plupart de ces tumeurs ont ici la marche et les symptômes qu'elles présentent en d'autres parties du corps, et réclament aussi des traitemens analogues. Je ne m'occuperai donc, d'une manière spéciale, que de celles qui, par leur siége, demandent au chirurgien certaines opérations particulières. On devine que j'insisterai surtout sur le cancer de la parotide.

Parmi les tumeurs cancéreuses de la région parotidienne, il en est de superficielles et d'autres qui sont profondes. Les premières débutent le plus souvent par la peau, soit sous la forme d'un petit tubercule, soit sous celle d'une ulcération, et elles peuvent s'étendre en surface jusque sur la joue, en avant, ou jusqu'au tragus qui les limite en arrière. Leurs progrès en profondeur sont très lents, et il est toujours facile de les distinguer des autres tumeurs qui sont situées dans l'excavation parotidienne.

Celles-ci, différentes de celles dont nous venons de parler, en ce qu'elles se développent derrière la toile cellulo-fibreuse qui entoure la parotide, n'appartiennent pas toutes à la glande elle-même. Sans doute, si l'on acceptait sans examen tous les faits cités comme des exemples de cancer de la parotide, leur nombre serait très considérable; mais on verra plus loin que beaucoup de ces observations sont trompeuses à cet égard. Richter avait déjà remarqué que la dégénérescence cancéreuse est rare dans les glandes salivaires, et quoique Meckel en ait réellement disséqué plusieurs cas, quoique nous-même nous en admettions un certain nombre parmi tous les faits cités, néanmoins, il faut reconnaître, avec M. Velpeau, que la plupart des cancers parotidiens appartiennent au tissu cellulo-fibreux qui enveloppe les lobules de la glande, ou à quelques ganglions lymphatiques situés dans la profondeur de celle-ci; en sorte que le plus souvent la parotide est refoulée, atrophiée, mais non réellement altérée dans son propre tissu.

Voici, du reste, les caractères que présente le squirrhe de la parotide. La tumeur est solidement fixée dans la région parotidienne; de là elle s'étend aux parties voisines, surtout vers le cou, qui présente le moins de résistance à son développement. Bientôt elle refoule en arrière et en haut le lobule de l'oreille, le dédouble, pour ainsi dire, et s'enveloppe d'une partie de la peau qui le forme; elle comprime le conduit auditif dans sa portion cartilagineuse, et contracte avec lui des adhérences plus ou moins intimes. La compression et l'aplatissement de ce conduit peuvent entraîner l'affaiblissement de l'ouïe. En avant, l'articulation temporo-maxillaire, ainsi que la branche de la mâchoire, sont immédiatement en rapport avec la tumeur; les mouvemens de ces parties sont plus ou moins gênés, et quelques malades peuvent à peine écarter les mâchoires: il peut y avoir un obstacle à la déglutition et à la respiration, par la compression exercée sur le pharynx et les gros troncs vasculaires et nerveux situés vers la partie profonde de

la tumeur. Enfin, ajoutez que, dès le début, cette tumeur est peu mobile, que sa base s'enfonce dans l'échancrure parotidienne et se trouve comme enclavée entre les saillies osseuses de la région.

Un grand nombre de filets nerveux traversant la glande malade, la compression ou même la dégénérescence qu'ils éprouvent expliquent certaines douleurs vives, la contraction ou la paralysie des muscles de la face qui se montrent quelquefois.

Par la réunion de ces caractères, on pourra reconnaître, en général, si l'on a affaire à ce que l'on nomme un squirrhe de la parotide. Mais il sera bien difficile de déterminer 1° si le cancer est squirrheux, proprement dit, ou encéphaloïde; 2° si la tumeur a débuté par la face externe de la glande, ou par sa partie profonde; 3° jusqu'à quelle limite précise elle pénètre profondément. Disons cependant que la forme encéphaloïde est beaucoup moins fréquente dans la parotide que la squirrheuse; que la mobilité de la tumeur, plusieurs fois observée dans la première période du développement, doit faire penser plutôt que le mal a débuté par les couches superficielles. Quant au dernier point, le volume de la masse, sa fixité, la gêne de la déglutition, la paralysie de la face, peuvent indiquer qu'elle pénètre très profondément; mais on ne saurait, avant l'opération, déterminer au juste le point où elle s'arrête.

On peut être incertain pour décider si le mal a débuté par la glande ou dans un des os voisins, par exemple, dans la branche de l'os maxillaire. Il y a en effet des tumeurs de cette portion de l'os qui s'étendent dans la région parotidienne. Il faut s'enquérir alors du point précis où a commencé la tuméfaction, et examiner attentivement la branche maxillaire à l'extérieur et par la bouche. Il faut également tenir compte du plus ou moins de difficulté au début, dans les mouvemens de la mastication; on recherchera aussi si les mouvemens de la mâchoire entraînent le déplacement total de la tumeur. Si des lames osseuses existaient à la surface de la masse morbide, il n'y aurait aucun doute sur l'affection de l'os.

Pourrait-on confondre des tumeurs cancéreuses de la parotide avec un anévrysme spontané de la carotide externe ou de quelques-unes de ses branches? On sait combien de tels anévrysmes sont rares: leur position permettrait d'y reconnaître des bruits de souffle ou des battemens susceptibles d'être arrêtés par une compression du tronc carotidien; mais aussi des tumeurs cancéreuses pourraient y présenter, à un degré variable, ces deux derniers signes, à cause du voisinage d'artères nombreuses et considérables, et peut-être, en certains cas, le diagnostic serait-il difficile.

Le squirrhe de la parotide peut exister pendant plusieurs années sans qu'il en résulte de graves accidens pour le malade; et il est digne de remarque que le cancer de cette région paraît être plus bénin que ceux que l'on voit ailleurs: cependant, si la maladie est abandonnée à elle-même, elle fait de continuels progrès, et tôt ou tard finit par entraîner la mort. Les remèdes internes ou externes seront insuffisans ici, comme pour les autres tumeurs cancéreuses, et le chirurgien se trouve dans la nécessité de pratiquer une opération redoutable qui consiste à enlever la totalité de la maladie. Ce n'est pas que d'autres moyens n'aient été proposés. Effrayés du danger qu'entraîne une telle opération, des chirurgiens ont essayé des traitemens plus simples.

1° Ainsi M. Bégin dit être parvenu à faire diminuer ou même disparaître des tumeurs squirrheuses de la parotide, au moyen de la compression. Mais il est douteux qu'on ait réellement obtenu ce résultat; probablement on n'avait affaire alors qu'à des engorgemens non cancéreux, ou bien la tumeur, au lieu de diminuer, n'a fait que s'enfoncer plus profondément dans le creux de l'excavation parotidienne.

2° La ligature de la tumeur, précédée d'une incision de la peau, que l'on dissèque jusqu'à sa circonférence, afin d'éteindre la base à l'aide d'un ou de plusieurs liens, serait encore un moyen infidèle, malgré les éloges de Roonhuysen, le succès de Sabatier, et les succès plus récens de M. Mayor. Si ce traitement a réussi, en effet, à débarrasser des malades de tumeurs parotidiennes, celles-ci étaient superficielles ou de simples engorgemens lymphatiques. Toutefois, nous verrons plus loin que la ligature est avantageuse après l'ablation de la presque totalité de la tumeur, et lorsqu'il ne reste plus qu'un pédicule cancéreux au fond de la plaie.

3° Les caustiques ne pourraient détruire une tumeur de la glande parotide. Suffisans contre un cancer superficiel, ils ne le sont plus pour celui qui s'enfonce dans l'échancrure où est logée la glande, quoiqu'en aient dit Chopart et Desault; car, pour agir efficacement, il faudrait les employer avec une énergie que ne permet point le voisinage d'organes très importans.

4° Enfin, on doit rejeter également la ligature de la carotide primitive, pratiquée dans le but d'amener l'atrophie de la tumeur. Si on a obtenu plusieurs fois ce résultat, comme le rapporte Kyll (*Diss. de indur. et extirp. glandulæ parotidis*; Bonn, 1822), c'est que la maladie n'était point de nature cancéreuse.

La seule opération qui soit convenable est donc l'extirpation de la tumeur; et, attendu que celle-ci peut être située très profondément, qu'elle peut, en certains cas, rares à la vérité, avoir envahi la totalité de la glande parotide, il y a une première question préalable à examiner, savoir: est-il possible de pratiquer l'ablation entière de la glande parotide, et cette opération doit-elle être conseillée?

Ce point de chirurgie a été le sujet d'un grand nombre de discussions. L'opération dont il s'agit ici, autrefois regardée comme simple et facile, a paru si grave à quelques écrivains modernes du plus haut mérite, qu'ils n'ont pas hésité à la proscrire. Ils s'appuient sur deux ordres de motifs: d'abord, ils rappellent la profondeur à laquelle pénètre la glande dans une sorte de loge osseuse formée en avant par

le condyle et le bord postérieur de la mâchoire, en arrière, par l'apophyse mastoïde, en haut, par le conduit auditif externe, loge limitée profondément et en dedans par l'apophyse styloïde, au-delà de laquelle même, et en la contournant, pénètre quelquefois le sommet de l'organe. L'enclavement de la glande entre ces parties est tel, dit Burns, qu'il est impossible de l'enlever; et ce qui le prouve, c'est que, si on fait une injection de mercure par le canal de Sténon, la dissection la plus minutieuse ne peut détacher la parotide sans que le métal ne s'échappe par une foule de points attaqués par le bistouri. — Dans le cas même où l'opération serait possible physiquement, il y aurait danger à la faire, à cause des parties importantes qui traversent la glande ou l'avoisinent. Richter, Richerand et Boyer font valoir le nombre considérable d'artères volumineuses qu'il faudrait diviser, et entre autres la lésion de la carotide externe, qui amènerait une perte de sang capable de compromettre immédiatement la vie de l'opéré; et enfin, on fait remarquer qu'il faut couper le tronc du nerf facial, des branches de la cinquième paire et du plexus cervical : peut-être même le pneumogastrique, le glosso-pharyngien, l'hypoglosse et le spinal seront-ils exposés dans l'opération.

En second lieu, les mêmes écrivains, examinant avec soin plusieurs des observations où le chirurgien croit avoir emporté la glande en totalité, démontrent que très souvent l'ablation a été bornée à une partie de la parotide, que le volume de la masse enlevée a pu faire croire à une extirpation complète, mais qu'en réalité la partie profonde de l'organe, ou bien lui-même, comprimé et amoindri, a dû rester au fond de la plaie.

Fondés sur ces considérations, des chirurgiens modernes ont donc pensé que l'extirpation entière de la parotide ne devait pas entrer dans le cadre des opérations.

On peut faire trois réponses à ces différentes objections : 1° l'accident le plus redouté, celui d'une hémorrhagie capable de compromettre immédiatement ou secondairement les jours du malade, n'est pas au-dessus des ressources de l'art; l'expérience a fait voir qu'on peut, pendant l'opération, se rendre maître du sang, en liant successivement les vaisseaux divisés; et, d'ailleurs, on pourrait couper court à tout danger à cet égard, en liant préalablement la carotide primitive. 2° De la lésion des nerfs il ne doit résulter aucun autre accident que la paralysie des parties auxquelles ils se distribuent, et on n'est jamais obligé d'intéresser les nerfs glosso-pharyngien, pneumogastrique, etc. 3° Il est vrai que beaucoup d'observations données comme des exemples d'une ablation complète de la parotide ne méritent nullement cette désignation, mais néanmoins, il en est un certain nombre où réellement la glande fut entièrement enlevée. Le meilleur moyen de le démontrer serait d'analyser tous les faits qui ont été jusqu'ici publiés. Dans cet ouvrage, je ne saurais me livrer à un tel travail : je vais seulement présenter le résumé de ce que l'on trouvera plus amplement dans ma thèse pour le concours de médecine opératoire.

J'ai rassemblé cinquante-deux observations d'opérations faites sur des tumeurs parotidiennes. Je les divise en cinq catégories.

La *première* comprend les faits de Bernt, Kalschmied, Acrel, Warren père, Warren fils, David Herel, et un fait anonyme rapporté dans le *Commercium litterarium* (Iéna, an. 1733, p. 61). Ces sept observations sont sans valeur, faute de détails. — Je place dans la *seconde catégorie* des cas où la tumeur recouvrait la glande parotide, mais ne s'avançait que peu ou point dans l'échancrure parotidienne. Ce sont : un de Alix, un de Pamard, deux de Moulinié, un de Soucrampes, Palfin, Weinhold, Burgraw. — *Troisième catégorie*. J'y range les cas où la tumeur occupait l'échancrure parotidienne, et où il y eut ablation, soit probable, soit certaine, d'une partie de la parotide : ils appartiennent à Lacoste, Hecker, Bouhier, Chelius, Nægelé, Prieger, Stedman, Foutheim, Goyrand (deux cas), Klein, Ansiaux fils, Degland, Goodlad, Eulemberg, Albino-Magri, Pamard, Cordes, Roux, Siebold père, Bramberg (trois cas). — *Quatrième catégorie*. La glande a probablement été enlevée en totalité; faits de Warren, Kirby, Widmer, Mac-Clelan, Prieger, Raymond, Carmichaël, Gensoul. — *Cinquième catégorie*. La glande a certainement été enlevée en entier. Faits de Randolph, Smith, Lisfranc, Gensoul, Béclard, un de Braamberg.

Pour connaître toutes ces observations, j'ai remonté à la source, autant que cela a été possible, et voici les bases d'après lesquelles je les ai classées. L'engorgement des ganglions lymphatiques qui recouvrent la parotide produit une tumeur qui comprime la glande, l'atrophie et l'enfonce de plus en plus derrière la mâchoire. Après l'ablation de ces ganglions, on voit une excavation profonde qui semble avoir pour limites les parois mêmes de l'échancrure parotidienne; mais la glande reste au fond de la plaie, et, conséquemment, la dénudation de l'apophyse mastoïde, de la branche de la mâchoire, des muscles masséter, ptérygoïdien, sterno-mastoïdien, ne prouve nullement que la parotide a été enlevée en totalité. Il n'en est plus de même de la dénudation de l'apophyse styloïde et de ses muscles, de l'artère carotide interne et de la veine jugulaire interne; en effet, si aplatie que soit la glande, elle a toujours assez d'épaisseur pour masquer ces organes qui occupent le fond de l'échancrure parotidienne, et sur lesquelles elle est immédiatement appliquée. — En troisième lieu, la paralysie de tous les muscles de la face, indiquant la section du tronc du nerf facial, prouve que la glande, traversée par lui, a été extirpée, sinon entière, au moins en grande partie. Enfin l'ouverture d'artères nombreuses, et en particulier celle de la maxillaire interne, de l'auriculaire postérieure, de l'occipitale, et surtout de la carotide externe, est encore un moyen de conclure à l'extirpation complète; mais cependant, si l'on songe que certaines altérations, bien que siégeant dans la couche superficielle, peuvent provoquer un accroissement considérable de la vascularité de la région, tandis qu'une tumeur de nature différente, et située dans l'échancrure parotidienne, peut, au

contraire, déterminer l'oblitération de la plupart des vaisseaux qu'elle renferme, et qu'enfin, par inhabileté, le chirurgien peut blesser des artères dont la lésion aurait pu être évitée, on admettra que ce dernier élément du jugement a moins de valeur que les précédens.

Si, après l'opération, il survient une fistule salivaire dans le lieu de la plaie, il y a tout lieu de croire, en supposant que la glande sous-maxillaire ait été respectée, qu'il n'y a pas eu ablation entière de la parotide.

Or, en tenant compte de toutes les circonstances ci-dessus énoncées, je pense, après un examen détaillé et attentif, que tous les faits rangés dans la cinquième catégorie sont des exemples d'une extirpation complète de la glande parotide. La question que je voulais examiner est donc ainsi résolue.

Mais la saine pratique demande à considérer ce point de chirurgie d'une autre manière. L'important n'est pas de savoir si, dans tous les cas, on a enlevé entièrement la glande : depuis que l'attention s'est fixée sur les dégénérescences organiques, et qu'on a bien reconnu que le cancer de la parotide attaque beaucoup plus souvent le tissu fibro-cellulaire ou les ganglions de l'organe que le tissu glanduleux, proprement dit, on doit admettre que la présence d'une tumeur cancéreuse, même au sein de la parotide, n'entraîne pas nécessairement la dégénérescence entière de celle-ci. Ce qu'il faut, en conséquence, c'est retrancher de la région ou de la glande malade tout ce qui est malade, sans s'inquiéter de quelques prolongemens sains qui seraient trop profonds, et dont la recherche et l'extirpation serait imprudente. Cependant aussi, on aurait tort de regarder comme inutile la discussion à laquelle je me suis livré plus haut; car le chirurgien ne pouvant souvent décider au juste, et à l'avance, jusqu'où s'étend le mal, et jusqu'où doit porter son instrument, on peut se trouver obligé à pénétrer très profondément, et jusqu'aux limites de la glande; et alors une semblable opération n'est indiquée que grâce à la possibilité reconnue d'une ablation complète et entière de la parotide. Évidemment, la chirurgie a beaucoup gagné à la connaissance de ce dernier fait. Lorsqu'on se décide à enlever une tumeur profonde de la région parotidienne, il faut agir comme si on devait enlever la glande en totalité : si le besoin ne s'en fait pas sentir pendant l'opération, celle-ci devient moins grave; mais, au moins, on débarrasse le malade de tumeurs qui, dans la conduite des adversaires de l'opération, seraient abandonnées à leurs funestes progrès.

Après avoir ainsi résolu ces diverses questions, je vais tracer en peu de mots les indications et les contre-indications de l'opération : que la tumeur soit mobile ou ne le soit pas, qu'il y ait doute pour savoir si elle est en dehors de la glande, ou en partie dans son épaisseur, qu'on ignore précisément si la dégénérescence est squirrheuse ou encéphaloïde, dans tous ces cas, il faut opérer, du moment que la maladie fait des progrès; et même on fera bien de ne pas trop attendre, car à la longue la tumeur s'enfonce de plus en plus dans l'échancrure, et son ablation en devient plus difficile. On doit admettre certains cas où la tumeur a ses racines si avant sur les côtés du pharynx et au voisinage de l'artère carotide interne, qu'il y a peu d'espoir d'enlever tout le mal; certains cas aussi où la dégénérescence, étant de nature encéphaloïde, a pu pénétrer dans les grosses veines profondes, ainsi que je l'ai vu une fois avec mon frère, pour la jugulaire interne, complication qui serait très fâcheuse; mais malheureusement il est presque impossible au chirurgien de s'assurer à l'avance de ces deux circonstances, et on ne peut guère les reconnaître que pendant l'opération. Cependant, si, comme Burns en rapporte un exemple, on pouvait sentir la tumeur dans la bouche, à travers la paroi du pharynx, on devrait s'abstenir, dans la crainte de ne pouvoir achever une opération commencée. Disons toutefois, que dans tous les faits que j'ai pu recueillir, on ne voit point l'opérateur réduit à cette dernière extrémité; que la forme encéphaloïde a été rarement observée dans la région parotidienne, et qu'enfin, ce qui indiquerait une différence entre ce cancer et celui des autres régions du corps, la récidive paraît y être moins fréquente qu'ailleurs.

Avant de procéder à l'opération, convient-il de pratiquer la ligature de l'artère carotide primitive? Cette ligature serait le moyen de prévenir l'accident qui paraît avoir le plus effrayé les adversaires de l'opération, c'est-à-dire l'hémorrhagie, et, comme constamment il doit y avoir division de la temporale, de l'auriculaire postérieure, de la maxillaire interne, ou de quelques-unes de ses branches, quelquefois de l'occipitale, et très fréquemment de la carotide externe, on comprend, en effet, la crainte légitime d'une hémorrhagie très considérable. Aussi plusieurs opérateurs ont-ils fait préalablement la ligature du tronc carotidien. Cette pratique doit être blâmée, si on veut la donner comme une règle générale. Voici pourquoi : d'abord, la ligature en question est loin d'être innocente en elle-même, et elle augmente considérablement la durée de l'opération; dans un cas, M. Roux y employa quinze minutes, et une autre fois Stedman cinquante-cinq minutes, ce qui ne permit d'achever la manœuvre entière qu'en une heure quarante-trois minutes. Ensuite, examinez les résultats de ceux qui se sont abstenus de cette ligature préalable, et vous verrez que jamais, lorsque le chirurgien était expérimenté, il ne s'est trouvé dans l'impossibilité d'arrêter l'hémorrhagie. Sur chaque artère ouverte on peut placer un fil; que même la carotide externe soit divisée, on peut la saisir, soit au fond de la plaie, soit en agrandissant celle-ci par en bas, et au moyen d'une compression momentanée exercée sur la carotide primitive, on a le temps d'arrêter définitivement la perte de sang. Je ne voudrais pas cependant prescrire d'une manière absolue la ligature préalable du tronc carotidien, il peut y avoir des cas où la tumeur volumineuse, fixe et très profonde, s'étende si loin du côté du pharynx, qu'il y ait crainte d'intéresser la carotide

interne, blessure qui ne paraît pas toutefois s'être jamais présentée, et alors on aurait à regretter de n'avoir pas suivi la conduite de Goodlad. Mais de tels cas seront très rares, et je pense que ce n'est qu'exceptionnellement qu'on devra se conformer à cette conduite. Le chirurgien devra s'y décider d'après l'aspect et la profondeur présumée de la tumeur. D'ailleurs, si on était obligé d'avoir recours à ce moyen, il vaudrait beaucoup mieux, au lieu de lier le tronc carotidien, se contenter de le découvrir, pour passer dessous un fil qui ne serait serré qu'au moment où le besoin s'en ferait sentir. Cette seconde manière de faire, mise en pratique par MM. Carmichaël et Roux, serait bien préférable à la première.

Manuel opératoire. — L'extirpation de la parotide est une opération généralement difficile, et ses difficultés résultent de la nécessité de faire agir les instrumens dans une cavité étroite et profonde, parcourue par un grand nombre de vaisseaux importans dont les branches traversent la glande avant de sortir de la région, et fixent, pour ainsi dire, la tumeur dans la place qu'elle occupe. Les nerfs qui s'introduisent dans la glande contribuent à rendre plus forte l'adhérence de sa partie profonde, et la toile cellulo-fibreuse qui l'enveloppe en entier et la pénètre par ses prolongemens, est encore intimement unie à chacun des organes qui limitent la région parotidienne. De plus, la manœuvre n'est point de celles dont les règles puissent être invariablement tracées pour tous les cas, et elle ne saurait être convenablement simulée sur le cadavre. Chaque cas particulier présente des modifications obligées, et dans l'impuissance où il est de les prévoir, le chirurgien doit trouver en lui les moyens d'y faire face, à mesure que l'indication se présente pendant l'opération.

Les instrumens nécessaires sont des bistouris droits et convexes, un bistouri boutonné, un scalpel dont le manche mince et aplati servira à détacher les adhérences de la tumeur aux parties qu'il est important de ménager, des pinces à ligature ordinaires, des pinces à torsion, les pinces de M. Colombat, ou celles de M. le professeur Cloquet, pour porter une ligature dans les parties profondes, un tenaculum, plusieurs aiguilles courbes enfilées de fils cirés, des érignes, des ciseaux courbes et droits. On se munira de quelque liqueur styptique ou de poudres astringentes qui pourront devenir nécessaires pour arrêter l'hémorrhagie après l'opération ; dans le même but, on tiendra prêts des cautères rougis à blanc, de diverses formes ; et enfin des éponges, des bassins seront préparés comme pour toutes les grandes opérations.

Le malade sera couché sur une table étroite et convenablement placée ; la position assise pour le malade, quoique plusieurs fois employée par les opérateurs, est moins avantageuse parce qu'elle expose à des syncopes le patient qui doit subir une opération longue et douloureuse. Chelius veut que pendant toute la durée de l'opération, on fasse tomber dans la plaie un filet d'eau froide, afin de balayer le sang et de faciliter la recherche des vaisseaux divisés ; mais ce précepte doit être plus nuisible qu'utile. Les aides seront disposés avec ordre : l'un d'eux, très exercé, sera chargé de comprimer la carotide primitive, si le besoin s'en fait sentir pendant l'opération.

Pour commencer celle-ci, le chirurgien se tient du côté malade, ou plutôt toujours à droite, même lorsqu'il faut opérer à gauche : car, suivant la remarque de M. Gensoul, il est plus facile d'opérer ainsi avec aisance. — *Premier temps.* — On incise la peau : une seule incision verticale, et dirigée dans le sens du plus grand diamètre de la tumeur, ou une incision courbe, semblable à celles que préfère M. Velpeau, suffit pour les cas où la peau est saine et la masse morbide peu volumineuse. Dans le cas contraire, on choisit entre une double incision elliptique, ou cruciale, ou en T. Il serait inutile de chercher à faire un pli à la peau avant d'inciser. — *Deuxième temps.* — On découvre toute la surface de la tumeur en détachant les adhérences qui l'unissent à la peau ; et celle-ci écartée, on dissèque la partie profonde, en portant la tumeur du côté opposé à celui où agit le bistouri. Pour renverser ainsi la tumeur, on peut se servir d'érignes ou de pinces de Museux : Vebard, Acrel et Soucrampes ont traversé la masse avec un fil dont l'anse restait implantée dans son épaisseur ; mais, tant que le volume de la tumeur le permet, il vaut mieux se servir uniquement de ses doigts, surtout si le tissu est mou et friable. — *Troisième temps.* — La difficulté commence avec la dissection de la partie profonde ; et c'est ici que chaque chirurgien improvise les règles de sa conduite. Souvent on a commencé à disséquer par en haut ou par en bas, ou en d'autres sens, ou enfin on a marché indistinctement d'un point à l'autre de la tumeur. Il est cependant possible d'indiquer une marche qui offre certains avantages. Voici celle que je propose. On commencera par isoler, avec le bistouri, le côté antérieur de la masse morbide, et à le détacher du muscle masséter, jusque vers le bord postérieur de la mâchoire ; chaque vaisseau divisé sera lié au fur et à mesure qu'il donnera du sang, et on passera ensuite à la dissection du bord postérieur de la glande qui touche au muscle sterno-mastoïdien, liant encore les branches de l'auriculaire et de l'occipitale qui seraient ouvertes. Alors, la tumeur ne tient plus que par sa partie moyenne, qui est précisément le point où se trouvent réunis les vaisseaux les plus importans ; et il faut, à mon avis, l'attaquer de bas en haut. Agissant ainsi, on est sûr, si on lie les vaisseaux à mesure qu'ils sont divisés, de ne lier qu'une fois chacun d'eux, puisqu'on les ouvre dans leur partie la plus inférieure, on prévient, en outre, par la ligature du tronc principal, les hémorrhagies successives qui résulteraient de chacune de ses branches, et qu'il faudrait autrement arrêter en détail : et enfin on aperçoit mieux les parties sur lesquelles doit porter l'instrument, car le sang s'écoule naturellement vers l'angle inférieur de la plaie. Une raison encore qui prouve en faveur de ce précepte,

c'est que les chirurgiens qui, comme Gensoul, ont, sans le vouloir, divisé et lié la carotide externe, dès le commencement de l'opération, dans l'angle inférieur de la plaie, ont pu terminer la manœuvre avec plus d'aisance et de facilité.

Si, arrivé dans le fond de la plaie, on s'aperçoit que la carotide externe, enveloppée par les tissus malades, doit être inévitablement ouverte, de suite, et avant sa lésion, on passera sous elle un fil double, à l'endroit où elle s'engage dans la tumeur; on fera deux ligatures à quelques millimètres l'une de l'autre; on coupera l'artère entre les deux, et on achèvera de détacher la masse de bas en haut, jusqu'au niveau de l'artère temporale. Celle-ci ouverte, on la liera encore, pour prévenir le retour du sang, par le bout supérieur. On peut ouvrir la veine jugulaire externe, ainsi que cela est arrivé à Warren, Carmichaël, Goyrand et à d'autres; alors, à l'exemple de mon frère, on fera comprimer exactement le bout inférieur de ce vaisseau, pour prévenir l'entrée de l'air dans son intérieur.

Dans toute cette dissection laborieuse et pénible, il faut savoir se servir, tantôt du bistouri, tantôt d'un manche de scalpel ou d'une spatule. Par ce second moyen, on évite mieux les vaisseaux, et on peut parfois les dégager des tissus malades. Si, par bonheur, la tumeur était enkystée, il serait possible de l'énucléer ainsi dans presque toute son étendue. Mais comme le plus souvent le bistouri devient nécessaire pour couper des parties dures, il faut, suivant le conseil des auteurs, tourner le tranchant de la lame vers la glande plutôt que vers les vaisseaux. On reviendra plus tard sur les petites portions malades qui auraient échappé à l'instrument. A chaque instant le doigt indicateur sera porté au fond de la plaie pour faire connaître les battemens artériels, et on évitera d'y diriger le bistouri. Néanmoins, la carotide externe est ouverte : alors l'aide, chargé de ce soin, comprime à l'instant le tronc carotidien, et l'opérateur va lier le vaisseau divisé au fond de la plaie ou en agrandissant celle-ci par en bas. Warren, Hendricks et autres n'ont pas agi autrement, et ont eu à se louer de cette pratique. Mais on comprend combien il a été indispensable de disposer un aide habile pour exercer momentanément cette compression; si on y avait manqué, l'embarras serait grand, car les flots de sang arrivent en abondance et troublent l'opérateur. C'est dans un tel cas que des chirurgiens ont fortement tamponné la plaie pour arrêter l'hémorrhagie, et ont terminé brusquement l'opération : il faudrait bien plutôt imiter Béclard, et agir de la manière suivante : porter immédiatement l'indicateur gauche sur le point d'où jaillit le sang, saisir et soulever le vaisseau avec une pince au-dessous de son ouverture, puis passer une aiguille courbe armée d'un fil qui sera serré par un aide.

Je suppose que la glande est presque entièrement détachée; mais la tumeur tient encore par une pédicule qui s'enfoncé dans la partie la plus reculée de l'échancrure. On devra se garder de couper le pédicule avec un bistouri ou des ciseaux, car des vaisseaux considérables peuvent y être contenus, lesquels donnent une hémorrhagie très difficile à arrêter. M. Bégin raconte que, ayant ainsi coupé ce pédicule, il y eut à l'instant un fort jet de sang, qu'on ne put arrêter par la ligature, à cause de la rétraction de l'artère, et qui ne céda qu'à une compression énergique et douloureuse. Malgré l'objection de Braamberg, et, comme le disent Murat, MM. Bégin et Velpeau, il faut alors lier ce prolongement, et couper par-dessous l'anse de fil.

Après l'ablation de la tumeur, on examinera attentivement sa surface extérieure, afin de s'assurer si quelques-uns de ses prolongemens sont restés dans la plaie. On explorera aussi la région opérée dans tous les sens; et avec les doigts, les ongles ou des instrumens mousses, on s'efforcera de détacher les parties malades qui auraient échappé à l'extirpation. On peut être dans la nécessité d'emporter une partie du cartilage de l'oreille, parce que la dégénérescence l'a envahi.

Le chirurgien doit se rappeler que le tissu encéphaloïde se déchire avec facilité, et par conséquent, pour cette forme de l'affection, il ne faudra pas exercer sur la tumeur de trop grandes tractions dans le but de la dégager et de l'extraire. La pratique de Béclard, qui a d'abord coupé la moitié externe de la tumeur, pour s'occuper ensuite de sa partie profonde, outre qu'elle est peu avantageuse et moins commode, doit à plus forte raison être rejetée pour les cancers encéphaloïdes, car ceux-ci, divisés dans leur épaisseur, pourraient donner une hémorrhagie venant du sein même du tissu malade.

Dans ce temps de l'opération, on a dû nécessairement couper le tronc du nerf facial, toutes les fois qu'on a enlevé la parotide entière ou presque entière. Cette nécessité est telle, que je regarde la paralysie de la face, si elle n'existait point avant l'opération, comme une suite obligée de l'extirpation complète; par conséquent, je ne saurais adopter l'opinion de M. Nœgelé, qui, bien à tort certainement, croit qu'il est possible, dans la dissection, de ménager la septième paire.

Quatrième temps. — L'on n'a plus qu'à arrêter l'hémorrhagie qui pourrait encore se présenter par quelque point de la plaie. Si la manœuvre a été bien conduite, cet écoulement de sang sera peu considérable, puisque toutes les artères divisées ont été liées; mais enfin le sang peut venir de la veine jugulaire externe, ou même de l'interne, ou bien s'écouler en nappe de petits rameaux divisés. Une compression modérée suffira dans cette circonstance. Il est inutile de faire remarquer que je ne la conseille que pour ce cas; car évidemment on ne saurait se reposer sur elle du soin entier de suspendre l'hémorrhagie, en l'absence de ligatures, ainsi que plusieurs chirurgiens, et Heister, entre autres, l'ont tenté. Alors la compression serait trop pénible, trop douloureuse, et infidèle comme moyen hémostatique unique, à moins toutefois que, par une disposition difficile à expliquer, mais qui s'est offerte, les troncs ne donnassent point de sang. La cautérisation avec le fer chauffé à blanc devra être employée avec une extrême réserve, pour arrêter l'hémorrhagie, ou bien

pour désorganiser des parties suspectes. On évitera de l'appliquer sur les os de la base du crâne ou dans le fond de l'échancrure ; car on aurait à craindre, dans le premier cas, le développement d'accidens cérébraux, et, dans le second, la lésion de la carotide interne ou des troncs nerveux situés au fond de la plaie.

J'ai décrit la manœuvre opératoire telle qu'elle devra être faite pour les cas les plus difficiles. Ai-je besoin de rappeler qu'au début de l'opération le chirurgien ignore souvent ce qu'il doit rencontrer, et que les difficultés varieront considérablement. Si, chemin faisant, on reconnait que la tumeur est située en dehors de l'enveloppe de la glande, et que celle-ci n'est que refoulée, il y a peu d'artères à ouvrir, et on peut épargner une grande partie des filets du nerf facial. Que la maladie réside dans les ganglions placés entre la glande et son enveloppe, qu'elle ait son siége dans les ganglions intraparotidiens, la gravité augmente ; mais elle est grande surtout si le mal a envahi le tissu glanduleux lui-même. Pour se faire idée des difficultés que l'opérateur doit rencontrer en ce dernier cas, il suffit de dire que Stedman, Béclard, Hendricks et Carmichaël, ont employé plus d'une heure avant de terminer l'opération.

Lorsque la plaie a peu d'étendue, lorsque la peau n'a pas éprouvé de perte de substance, on pourra réunir, au moyen de la suture entortillée ou enchevillée, en laissant en bas une partie ouverte par où s'écouleront les liquides. Ce dernier soin est très utile, et pour ne l'avoir pas rempli, M. Fontheim a vu le sang s'accumuler dans la plaie et soulever les lambeaux, au point de nécessiter l'enlèvement des sutures. Les bandelettes agglutinatives seront d'un faible secours pour aider la réunion primitive, à cause, remarque judicieusement M. Mayor, de la difficulté de les appliquer convenablement dans la région. Mais si la plaie est vaste, s'il y a perte de substance à la peau, la suture ne saurait être employée qu'aux angles des lambeaux, et uniquement pour tenir rapprochées des parties dont l'écartement causerait une difformité considérable. En même temps, on placera de la charpie au fond de la plaie, et on se conduira comme pour les plaies qui doivent suppurer.

Plusieurs accidens peuvent se manifester pendant l'opération. La syncope a surtout été observée lorsqu'on opérait le malade assis, aussi avons-nous conseillé de le coucher sur un lit. Les fortes tractions sur la tumeur produisent parfois des douleurs excessives, et provoquent une agitation extrême et même des convulsions ; alors il faut suspendre les tractions, ou mieux, si l'on aperçoit les nerfs dont les tiraillemens occasionnent de pareils accidens, et ce sont des rameaux de la cinquième paire ou du plexus cervical, on les coupera immédiatement au-dessous du point où ils pénètrent dans la tumeur. Quelques individus sont tourmentés par un besoin fréquent d'avaler ; ce symptôme, qui s'explique par la situation de la tumeur au voisinage du pharynx, n'offre rien de grave, et ne réclame aucun traitement. L'un des opérés se crut affecté de tétanos, mais l'accident ne parut pas, et n'a, d'ailleurs, jamais été observé.

Pendant les premiers jours qui suivent l'opération, les mouvemens de la déglutition sont ordinairement douloureux : chez un malade opéré par M. Macclellan, on fut même obligé de se servir d'une sonde œsophagienne pour porter des boissons dans l'estomac. Une toux fatigante, de la gêne à respirer, survenues d'abord, ne tardent pas à disparaître. Il en est de même de quelques phénomènes nerveux qui se montrent parfois, tels qu'une légère surdité et des douleurs propagées à la région dentaire. L'érysipèle phlegmoneux, heureusement plus rare, est beaucoup plus grave. Dans le cas opéré par Béclard, le seul, à ma connaissance, où cet érysipèle ait été observé, les désordres extérieurs s'étaient prononcés vers la nuque, et étaient d'ailleurs conjurés lorsque le malade succomba à d'autres accidens survenus du côté de l'encéphale. Cet opéré est le seul aussi qui ait éprouvé des troubles aussi graves dans les centres nerveux ; chez les autres, il n'y avait que des douleurs de tête, de l'insomnie ou un délire passager.

L'hémorrhagie secondaire est un des accidens consécutifs les plus fâcheux, et, pour en être à l'abri, il ne suffit pas d'avoir lié tous les vaisseaux qui donnaient du sang ; car pendant l'opération, une artère coupée peut se rétracter, cesser d'abord de laisser couler le sang, échapper aux recherches du chirurgien, et ne donner lieu à l'hémorrhagie que plusieurs heures ou même plusieurs jours après l'opération. Si cet accident avait lieu de bonne heure, on devrait dépanser le malade, mettre la plaie à découvert, et essayer de porter un fil sur le vaisseau ; Magri a été assez heureux pour obtenir, malgré cette complication, une réunion primitive. Mais on n'a pu lier le vaisseau, ou bien l'hémorrhagie survient de nouveau. Alors la cautérisation avec le fer chauffé à blanc me paraît un mauvais moyen, parce qu'il faudrait le porter au fond de la plaie, d'où vient ordinairement cette hémorrhagie secondaire, et je préfère le tamponnement et la compression. Celle-ci, malgré la douleur que détermine le tamponnement dans une région enflammée, et malgré les nerfs nombreux qui se trouvent dans la région, est assez bien supportée et agit avec assez d'efficacité pour arrêter l'écoulement de sang. Seulement il faut avoir soin de la renouveler de temps en temps, parce qu'elle se relâche promptement, comme on le voit par les observations de M. Goyrand.

Quelles sont les données de l'expérience sur le résultat de l'extirpation de la parotide ? A l'exception du cas sans valeur mentionné dans le *Commercium litterarium*, année 1733, où le malade mourut d'hémorrhagie entre les mains d'un charlatan, on n'a jamais vu d'accidens primitifs assez graves pour amener immédiatement la mort. Un petit nombre de malades a succombé plus tard à des accidens consécutifs. Un malade de M. Roux mourut d'une péritonite ; un de M. Moulinié d'une affection qui parut étrangère à l'opération, et sur laquelle le chirurgien ne s'explique pas ; un opéré de M. Nœ-

golé, et un autre de M. Lisfranc, qui succombèrent également, avaient éprouvé des troubles graves du côté du tube intestinal; l'un des malades de M. Gensoul était guéri depuis plusieurs mois, lorsqu'il mourut encore avec une lésion intestinale. Le seul individu dont la mort ait été le résultat bien évident de complications occasionnées par l'opération est celui de Béclard, et encore touchait-il au terme de la guérison quand ces complications se développèrent. D'un autre côté, chez le plus grand nombre des malades il y eut guérison, et fréquemment la plaie était cicatrisée en trois semaines ou un mois. Quant aux récidives, en examinant les observations publiées, on est forcé d'admettre : ou que la plupart des opérations pratiquées l'ont été pour des tumeurs non cancéreuses, ou que le cancer de cette région est moins sujet à la récidive que celui des autres organes, ou enfin que les observateurs ont négligé de faire connaître ces récidives. En effet, sur plus de cinquante cas, on ne voit la récidive annoncée que chez le malade de Béclard, chez un de ceux d'Hendriks, chez celui de Raymond, celui de Bouhyer, et celui de Goodlad. Et cependant plusieurs malades furent examinés un grand nombre d'années après l'opération.

En résumé, aucune raison majeure ne s'oppose à ce que l'on enlève les tumeurs connues sous le nom de *squirrhe de la parotide*, même lorsqu'on est exposé à enlever la glande elle-même : 1° car on peut se rendre maître de l'hémorrhagie, soit par une ligature préalable du tronc carotidien, soit par la ligature des vaisseaux divisés pendant l'opération; 2° parce que la manœuvre, bien que longue, douloureuse et difficile, n'est pas au-dessus des forces du malade, ordinairement, ni de l'habileté d'un chirurgien expérimenté; 3° parce que la plaie qui en résulte n'expose pas à plus d'accidens que d'autres plaies analogues, celles, par exemple, qui ont lieu à la suite des ablations de mâchoire supérieure ou inférieure; 4° enfin, parce que l'expérience dénote un très grand nombre de succès.

Je n'ai plus que quelques mots à dire d'une des suites ordinaires de l'opération, l'hémiplégie faciale, qui est la conséquence de la section du tronc de la septième paire. On a déjà vu que cet accident doit toujours avoir lieu, lorsqu'on enlève la glande complètement ou presque complètement. Il est arrivé plusieurs fois que l'hémiplégie ne s'est pas étendue à tout le côté opéré de la face, ce qui tenait sans doute à ce que l'une des branches du nerf avait été évitée; mais il n'est pas aussi facile d'expliquer comment la paralysie, après s'être montrée un certain temps, a ensuite disparu. Un assez bon nombre de faits de ce genre ont été observés. Serait-ce que l'action nerveuse se serait rétablie à travers la cicatrice? Il est plus probable, à mon avis, que, dans ce cas, la glande n'a pas été réellement enlevée; et si d'abord il y a eu hémiplégie, elle tenait au gonflement et à l'inflammation déterminés autour du nerf par l'opération, et non à la section du tronc nerveux lui-même. Du reste, il est bon de noter qu'à la longue le défaut de symétrie qui résulte de la paralysie entre les deux côtés de la face diminue à mesure que la cicatrice entraîne vers la région parotidienne la joue paralysée; et il se pourrait que cette circonstance ait fait croire à une diminution de l'hémiplégie, qui n'existait pas. A. Bérard.

Siebold (Ch. Gasp.). Resp. Orth. *Diss. de Scirrho parotidis ejusque cura, cum annexa extirpatæ historia.* Wurcebourg. 1793, in-4°.

Kyll. *Diss. de induratione et extirpatione glandulæ parotidis.* Bonn, 1822.

Hofmann (J.). *Diss. sur l'extirpation de la glande parotide.* Thèse. Paris, 1824. in-4°.

Braamberg (Henr. Ét.). *De extirpatione glandulæ parotidis et sub-maxillaris.* Groningue, 1829.

Duguied (P. Hug.). *De l'extirpation de la parotide squirrheuse.* Thèse. Paris, 1829. in-4°.

Bérard (A.). *Maladies de la glande parotide et de la région parotidienne. Opérations que ces maladies réclament.* Thèse de concours. Paris, 1841, in-4° et in-8°.

Beaucoup d'observations de tumeurs dans la région parotidienne sont insérées dans divers recueils. Elles sont reproduites la plupart dans les dissertations précédentes. *Voyez*, en outre, J. C. Warren. *Surgical obs. on tumours*, 1829, p. 285; les traités généraux de chirurgie et d'opér. d'Heister, Richter, Boyer, Velpeau.

Siebold (J. Barth.). *Historia systematis salivalis physiologice et pathologice considerati : acced. ex eadem doctrina corallaria chirurgica.* Iena, 1797, in-4°, fig.

Murat (A. L.). *La glande parotide, etc.* Thèse. Paris, an XI, in-8°.

Martin d'Offigny (J. A. M.) *Observations et réflexions sur quelques maladies de la glande parotide.* Thèse. Paris, 1815, in-4°. R. D.

* PAROTIDE et PAROTIDITE. s. f. *Parotis*, *parotiditis*; de παρα proche, et de ὠτός oreille. — Noms qui servent à désigner la plus volumineuse des glandes salivaires, et l'inflammation dont elle est souvent le siége.

De forme conoïde, bien qu'irrégulière, la parotide occupe l'espace compris entre la branche de la mâchoire inférieure, qu'elle recouvre un peu, en avant, l'apophyse mastoïde et le muscle sterno-cléido-mastoïdien, en arrière, le conduit auditif externe et l'articulation temporo-maxillaire en haut, en même temps qu'elle appuie profondément en dedans contre l'apophyse styloïde, le bouquet anatomique de Riolan, et les muscles ptérygoïdiens, entre lesquels elle jette plusieurs prolongemens. Elle est enveloppée d'une sorte de kyste cellulo-fibreux dense et serré, recouverte par des ganglions lymphatiques assez nombreux, et séparée de la peau par un tissu cellulaire médiocrement chargé de graisse. La base du cône ou de la pyramide qu'elle représente, correspond aux tégumens, tandis que le sommet, enfoncé en dedans, se glisse jusque près de la veine jugulaire interne, des nerfs hypoglosse,

pneumogastrique et grand sympathique, entre les apophyses transverses des premières vertèbres cervicales et le pharynx. Son tissu est traversé suivant des directions diverses par l'artère transversale de la face, le nerf facial, qui s'y bifurque, l'artère et la veine temporales superficielles, la carotide externe, l'origine de la maxillaire interne et de l'auriculaire. Des rameaux artériels volumineux et souvent accrus, lorsqu'elle est malade, la pénètrent sur plusieurs points et rampent sans ordre déterminé, entre ses nombreuses divisions.

De toutes les glandes salivaires la *parotide* est celle que l'inflammation affecte le plus souvent. Elle se tuméfie, se gorge de sang, devient chaude et douloureuse dans la plupart des *salivations* actives et abondantes.

On a donné le nom spécial de *parotides*, à des tumeurs sympathiques assez fréquentes, dans les fièvres graves, et dont presque tous les médecins ont parlé, soit avec effroi, lorsqu'ils les croyaient susceptibles d'aggraver la situation déjà si critique des malades, soit avec espérance, lorsqu'ils les considéraient comme salutaires, et produites par une action éliminatrice de l'organisme. La nature, les variétés, la marche, les terminaisons diverses de cette affection, les pronostics favorables ou funestes que l'on en doit tirer sont autant de sujets qui se lient trop intimement à l'histoire des fièvres de mauvais caractères, et spécialement à celles du typhus, pour qu'il soit convenable de nous y arrêter ici.

La *parotidite* est une affection assez commune chez les enfans et spécialement chez ceux du sexe masculin, à l'époque du travail de la puberté. Il est rare qu'elle affecte plus d'une fois le même individu, bien que j'en aie observé quelques exemples dans un établissement d'éducation publique. Elle survient rarement après l'âge de 25 à 30 ans, et, en général, se développe, tantôt en même temps, ce qui est le plus rare, tantôt successivement, ce qui est le plus ordinaire, aux deux côtés de la mâchoire. Enfin, la parotidite aiguë a régné quelquefois épidémiquement, ainsi que le constatent les travaux d'Hamilton, de Mongor, de M. Groffier et d'autres observateurs.

L'action du froid, et spécialement celle du froid humide, est une des causes qui déterminent le plus fréquemment la parotidite, et qui, sévissant sur un grand nombre d'individus à la fois, contribue le plus à lui imprimer le caractère épidémique.

Des frissons irréguliers, accompagnés de lassitude spontanée dans les membres, et bientôt suivis d'agitations, de fréquences dans le pouls, de chaleur à la peau, annoncent, chez beaucoup de sujets, l'invasion de la maladie. Bientôt se manifeste une douleur fixe, profonde, incommode, à la région parotidienne; la mastication devient difficile, laborieuse et, chez certains sujets, absolument impossible. Au-dessous de l'une, et quelquefois des deux oreilles, se développe graduellement une tuméfaction plus ou moins considérable, ordinairement accompagnée de rougeur, de chaleur aux tégumens, d'une grande sensibilité à la pression. L'inflammation peut être portée à ce point que le gonflement se propage aux glandes sous-maxillaires, aux amygdales, aux parois voisines du pharynx, et rende la déglutition excessivement difficile et douloureuse. La tumeur est presque toujours alors d'un rouge foncé, tendue et tellement considérable, chez quelques sujets, que le visage devient énorme, surtout lorsque les deux côtés sont atteints en même temps. Alors aussi le pouls est plein, dur, fréquent, la tête douloureuse, la soif vive, l'appétit nul, et le malade éprouve une tendance incessante à l'assoupissement. Dans d'autres cas, le gonflement est plutôt œdémateux qu'inflammatoire, la tumeur n'offre ni rougeur, ni résistance très marquée; la douleur locale et la gêne dans les mouvements de la mâchoire inférieure sont presque nulles. Le pouls, non plus que la chaleur cutanée, ne présente aucune altération très sensible; en un mot, la maladie est peu violente et les viscères y restent étrangers. Entre ces deux nuances principales de la parotidite, existent une foule de degrés intermédiaires, qui se rapprochent plus ou moins de l'une ou de l'autre.

La résolution est la terminaison la plus favorable, et heureusement aussi la plus fréquente de cette affection. Chez la plupart des sujets elle est annoncée, vers le quatrième ou le cinquième jour de l'apparition de l'engorgement, par une transpiration abondante, une sorte d'exsudation perspiratoire, qui humecte la région parotidienne et les parties voisines du cou, des oreilles et de la tête. Quelquefois une sueur générale s'y joint, surtout si le sujet garde le lit. L'apparition de ces phénomènes est suivie du ramollissement graduel de la tumeur, de son affaissement, de la diminution de la tension et de la sensibilité, enfin du retour de toutes les parties à l'état normal.

La suppuration, quoique assez rare, est cependant à craindre lorsque l'inflammation locale arrive à un très haut degré. On voit alors, comme dans tous les phlegmons, la douleur locale perdre de sa vivacité, la tumeur s'élever, prendre une teinte bleuâtre, devenir plus molle à son centre, et enfin de la fluctuation s'y manifester dans une étendue plus ou moins grande. La suppuration alors n'est presque jamais profonde; elle n'atteint que le tissu cellulaire extérieur à la glande, et peut-être aussi son enveloppe fibro-celluleuse.

La parotidite affecte, chez un assez grand nombre de sujets, un mode de terminaison qui lui est propre, et qui a depuis long-temps frappé l'attention des observateurs. Il consiste dans le brusque affaissement de la tumeur parotidienne, dans la disparition presque instantanée de tous les symptômes d'irritation qui l'accompagnaient, et dans l'engorgement concomitant, non moins rapide, du testicule chez l'homme, des parties extérieures de la génération ou des glandes mammaires chez la femme. Dans les circonstances ordinaires, et hors des influences épidémiques dont Laghi, Saucerotte et Rochard ont parlé, il y a peu d'exemples de la phlogose d'autres viscères importans, à la suite de la cessation pres-

que instantanée de la parotidite. Quelques observateurs ont cru remarquer que si l'inflammation n'existait que d'un côté, le testicule ou la mamelle du côté correspondant étaient constamment affectés seuls : tandis que si les deux parotides irritées étaient simultanément délivrées par le métastase, les deux testicules, les deux côtés des parties génitales ou les deux mamelles chez les femmes, ne manquaient jamais d'éprouver secondairement les effets de ce transport à l'état inflammatoire. On peut encore douter de la constance de cette loi pathologique. Ce qui est plus certain, et ce que j'ai plusieurs fois observé, c'est que l'engorgement du testicule peut disparaître et être suivi d'une parotidite nouvelle, laquelle est quelquefois déplacée encore par une seconde métastase. On a vu ces balancemens d'irritation se reproduire à deux, trois et même un plus grand nombre de reprises sur les mêmes sujets.

La parotidite n'est, en définitive, dans les cas les plus communs, qu'une affection légère. La phlogose qui la constitue réside manifestement plutôt dans les ganglions lymphatiques, dans le tissu cellulaire lamelleux et dans la trame cellulo-fibreuse qui enveloppent et recouvrent la glande, que dans le tissu propre de celle-ci, bien qu'il soit inexact de prétendre, spécialement dans les cas très graves, que ce tissu soit toujours étranger à la maladie. La suppuration même n'a d'importance qu'à raison de la légère cicatrice que laisse l'ouverture de l'abcès dans ces régions, où les traces de ce genre sont généralement suspectes. Quant aux testicules et aux mamelles, la maladie s'y comporte absolument comme à la parotide, c'est-à-dire qu'elle peut s'y terminer par la résolution ou la sécrétion du pus. Les auteurs parlent d'exemples assez rares de gangrène du scrotum survenue à cette occasion ; mais on doit les attribuer à la complication de lésions viscérales graves, ou d'affections typhoïdes.

La parotidite réclame un emploi général et local du traitement antiphlogistique, proportionné en énergie à ses degrés variés d'intensité. La tumeur est-elle inflammatoire, considérable et fort douloureuse ? une ou plusieurs saignées générales seront pratiquées, des sangsues seront appliquées sur elle, et leurs piqûres recouvertes ensuite de cataplasmes émolliens. Le malade sera soumis à une abstinence complète des alimens, à l'usage des boissons délayantes, à un repos absolu au lit, et l'on attachera une grande importance à le préserver du froid et de l'humidité. Le ventre sera entretenu libre, à l'aide de lavemens simples, toujours préférables alors aux ingestions purgatives dont les médecins faisaient autrefois un abus si souvent déplorable. Il convient d'insister sur l'emploi de ces moyens jusqu'à ce que l'irritation soit vaincue et que la résolution commence à s'opérer.

Dans les cas moins graves, les applications relâchantes médiocrement chaudes, les boissons délayantes, le repos et un régime très ténu suffisent. Enfin, lorsque la lésion n'est accompagnée que d'une irritation très faible, que la douleur est nulle et l'engorgement plutôt œdémateux qu'inflammatoire, il suffit de recouvrir la tumeur de flanelle, de retenir le malade dans l'appartement, de prescrire quelque infusion adoucissante et légèrement diaphorétique chaude, comme celles de mauve, de violette, et de rendre l'alimentation beaucoup plus légère que dans l'état de santé.

Lorsque de la suppuration se manifeste, malgré tous les soins pris pour l'éviter, il convient d'employer les moyens recommandés pour conduire à guérison les abcès phlegmoneux ordinaires. Si une métastase survient, des émolliens et même des sangsues seront appliqués sur les parties nouvellement affectées, en même temps que l'on recouvrira la région parotidienne de cataplasmes sinapisés chauds, ou de vésicatoires, afin d'y rappeler la fluxion déplacée. Dans aucun cas les stimulans intérieurs, les purgatifs, et surtout les drastiques ne sont indiqués : les préparations de ce genre ne seraient propres qu'à faire naître les irritations viscérales ou les complications d'encéphalite que l'on a vu survenir chez quelques sujets et compromettre leur vie.

L'induration, qui persiste parfois après la parotidite, cède ordinairement avec le temps, et sans que l'on ait besoin de faire autre chose qu'entretenir autour des parties affectées une douce chaleur et pratiquer sur elles des frictions résolutives, comme celles de pommades mercurielles, de solution de savon dans de l'alcool, de pommades d'hydriodate de potasse.

Il a été question ailleurs de l'extirpation de la parotide devenue squirreuse : opération éminemment grave, sur la possibilité de laquelle on avait conçu des doutes, que plusieurs chirurgiens croyaient avoir pratiquée alors qu'ils n'avaient enlevé que des ganglions squirreux extérieurs à la glande, atrophiée par la pression exercée sur son tissu, et que, dans ces derniers temps, Béclard, MM. Lisfranc, Gensoul et quelques autres chirurgiens ont exécutée d'une manière incontestable, puisque, dans plusieurs cas, l'autopsie des cadavres a permis d'en acquérir la conviction. (*Voyez* CANCER.)

L.-J. BÉGIN.

* PAROXYSME. s. m. *Paroxysmus*, de παροξυσμός, παροξύνω, j'irrite ; exacerbation, redoublement. — On nomme ainsi tout accroissement de symptômes qui survient régulièrement ou irrégulièrement dans le cours des maladies continues et même pendant la durée des accès d'une maladie rémittente ou intermittente. Déjà nous nous sommes appliqués ailleurs à établir la différence qui existe entre l'*accès*, l'*attaque* et le *paroxysme*, nous n'y reviendrons donc pas ici. (*Voyez* ACCÈS.) L. CH. ROCHE.

* PART (*médecine légale*). — On donne ce nom au produit de l'accouchement, quels que soient du reste ses résultats. Les questions qu'il soulève en médecine légale se rattachent à quatre chefs principaux : l'exposition, la suppression, la supposition et la substitution de part. Dans les deux premiers cas, une intention domine, celle de cacher un accouchement ; dans le troisième, au contraire, on

veut faire croire qu'il a eu lieu, alors qu'il n'existe pas, et dans le quatrième, l'accouchement étant réel, on substitue un enfant à un autre, soit que l'enfant provenant de l'accouchement ait décédé, soit que le père, la mère ou une tierce personne aient un intérêt quelconque à opérer cette substitution. La criminalité dans ces quatre cas n'est pas la même; aussi la loi s'exprime-t-elle de la manière suivante, à l'occasion de chacun d'eux:

Art. 349. Ceux qui auront exposé et délaissé en un lieu solitaire, un enfant au-dessous de l'âge de sept ans accomplis; ceux qui auront donné l'ordre de l'exposer ainsi; si cet ordre a été exécuté, seront, pour ce seul fait, condamnés à un emprisonnement de six mois à deux ans, et à une amende de seize à deux cents francs.

Art. 350. La peine portée au précédent article sera de deux à cinq ans, et l'amende de cinquante à quatre cents francs, contre les tuteurs ou tutrices, instituteurs ou institutrices de l'enfant exposé et délaissé par eux ou par leur ordre.

Art. 351. Si, par suite de l'exposition et du délaissement prévu par les art. 349 et 350, l'enfant est devenu mutilé ou estropié, l'action sera considérée comme blessure à lui faites par la personne qui l'a exposé et délaissé; et si la mort s'en est suivie, l'action sera considérée comme méditée; au premier cas, les coupables subiront la peine applicable aux blessures volontaires, et au second cas, celle du meurtre.

Art. 352. Ceux qui auront exposé et délaissé en un lieu non solitaire, un enfant au-dessous de l'âge de sept ans accomplis, seront punis d'un emprisonnement de trois mois à un an, et d'une amende de seize à cent francs.

Art. 353. Le délit prévu par le précédent article sera puni d'un emprisonnement de six mois à deux ans et d'une amende de vingt-cinq francs à deux cents francs, s'il a été commis par les tuteurs ou tutrices, instituteurs ou institutrices de l'enfant.

Un seul article (345) concerne la suppression, la substitution et la supposition de part: les coupables d'enlèvement, de recélé ou de suppression d'un enfant, de substitution d'un enfant à un autre, ou de supposition d'un enfant à une femme qui ne sera pas accouchée, seront punis de la réclusion.

La même peine aura lieu contre tous ceux qui, étant chargés d'un enfant, ne le représenteront point aux personnes qui ont droit de le réclamer.

Cet article ne nous paraît pas reposer sur des bases assez justes. En effet, la personne qui cache un enfant dont elle est accouchée, qui le prive de tous ses droits, cause un préjudice plus grand que celle qui suppose un enfant à une femme non accouchée. Le résultat de cette dernière action n'a pas, en général, de conséquences fâcheuses pour l'enfant, tandis que celui de la première en a de très graves.

Quoi qu'il en soit de cette législation, il est évident que le médecin peut être consulté dans deux cas possibles. Le premier est celui d'une femme accouchée qui *expose* son enfant, qui le *supprime*, ou qui en *substitue* un autre. Le second, celui où il n'y a pas eu d'accouchement et où l'on *suppose* qu'il a eu lieu. On ne peut arriver à la solution des questions qui se rattachent au premier cas sans prouver, 1° que la femme est accouchée; 2° que l'enfant lui appartient. C'est assez dire que, dans la plupart des cas, ces questions sont insolubles. Mais les articles du code pénal, que nous avons cités, établissent une gradation de peine, en raison du résultat de l'exposition de part. Le médecin a donc encore à connaître des effets auxquels elle a donné lieu. Nous ferons les mêmes observations à l'égard des circonstances dans lesquelles l'expert est appelé à prouver qu'une femme n'est pas accouchée, à moins toutefois qu'il ne s'agisse d'un accouchement très récent.

Notre tâche se borne donc à exposer les signes à l'aide desquels on reconnaît qu'une femme est accouchée; jusqu'à quelle époque on peut arriver à la solution de cette question; et les considérations dont peut s'étayer le médecin pour prouver que l'enfant appartient ou n'appartient pas à la mère.

Dans les cas d'expositions et de suppressions de part, la femme, ayant de loin médité son crime, a cherché à cacher toutes les phases de sa grossesse, et l'on sait que, sous ce rapport, certaines femmes ont été assez adroites pour arriver à l'époque de l'accouchement sans que l'on se soit douté qu'elles eussent jamais été enceintes. Par conséquent, les malaises, les nausées, les vomissemens, la suppression des menstrues et surtout le volume du ventre ont pu être entièrement cachés; le médecin ne pourrait donc pas puiser le plus souvent des documens ou des indices dans un état antérieur. Mais quelquefois le contraire a lieu. La personne a manifesté des inquiétudes sur sa santé et sur son défaut de menstruation, elle a pu consulter des médecins sur son état, ou elle a été forcée de se faire visiter, alors qu'elle se trouvait dans un état de domesticité, ou bien, n'ayant pas pu parvenir à cacher le volume de son ventre, elle l'aura expliqué, par une rétention du fluide menstruel, un retard, circonstances dont viendront déposer les personnes qui l'auront crue enceinte.

Un intérêt plus puissant encore, s'il est possible, engage la femme qui vient d'accoucher à cacher tous les phénomènes qui accompagnent ou suivent l'accouchement. C'est le moment où le crime a été commis, c'est celui où l'impression qu'il a produite sur la femme qui le commet a été plus forte: aussi l'accouchement est-il toujours clandestin; toutes les souffrances sont étouffées, et si, cédant aux douleurs physiques qu'elle éprouve, la femme appelle un moment du secours, elle s'empresse de le refuser aussitôt qu'il est offert. Après l'accouchement, elle se livrera à toutes ses occupations habituelles, et lorsque ses forces lui refusent les moyens de les remplir, alors elle accuse seulement du malaise, une indisposition légère. Elle fait disparaître toute espèce de trace matérielle de l'accouchement, en lavant les draps et les linges sanguinolens, en répandant des odeurs fortes dans la chambre où elle est accouchée. Elle se garnit le ventre de linges, de manière à remplacer la diminution de volume de

l'abdomen ; en un mot les précautions seront tellement précises que le médecin ne pourra pas étayer sa manière de voir des documens antérieurs. Reste donc la visite même de la femme. Elle sera d'autant plus efficace qu'elle aura été faite à une époque plus voisine de l'accouchement ; en effet, une fois le dixième ou le douzième jour arrivé, il est rare que l'on puisse se prononcer sur un accouchement récent. Le médecin examinera, 1° si des parties génitales suinte quelque fluide analogue à celui des lochies ; l'odeur en constitue le caractère principal ; car la couleur rouge est commune aux règles, et la couleur blanche aux écoulemens habituels des femmes des villes, les flueurs blanches ; 2° si les grandes lèvres, les petites lèvres, le col utérin sont plus volumineux que de coutume, plus durs, plus résistans et plus rouges ; 3° si la fourchette est déchirée ou si elle offre une cicatrice annonçant une déchirure récente. Il faut attacher une grande importance à ce dernier caractère, car une hydropisie, une tumeur hydatique qui se serait ouverte, une môle ne donnent jamais lieu à la sortie de corps assez volumineux pour amener cette rupture. Mais cette cicatrice doit être récente et c'est un point que le médecin s'attachera à vérifier ; 4° si la peau de l'abdomen est plissée, ridée, flasque et beaucoup plus molle que de coutume. Sous ce rapport il est quelques femmes qui, après un premier accouchement, présentent à peine des plicatures de la peau de l'abdomen, mais elles offrent alors des gerçures qui sont le résultat presque nécessaire de tout accouchement, le siége principal de ces gerçures est au pli des aines ; la peau y est *couturée*, ainsi qu'on le dit communément ; 5° si les muscles droits offrent entre eux un écartement plus considérable que de coutume. C'est surtout au voisinage de l'anneau ombilical et dans le tiers inférieur de l'abdomen que cet écartement est plus prononcé. Il est souvent tel qu'il permet de sentir parfaitement les intestins, avec les mouvemens continuels qu'ils exécutent ; 6° si les mamelles sécrètent du lait, ce dont on s'assurera en palpant d'abord le sein à pleine main, puis en le comprimant de sa base à son mamelon. On devra encore opérer quelque succion sur ce dernier, c'est le moyen le plus sûr d'exciter la sortie du lait et sa sécrétion, de le faire monter, ainsi que le disent les nourrices. Ce dernier caractère, la sortie du lait, n'est pas la preuve irrécusable qu'un accouchement récent a eu lieu, puisque des femmes vierges ont présenté cette sécrétion, néanmoins c'est un des caractères les plus probans, attendu qu'il n'appartient presqu'exclusivement qu'à la grossesse. Cette observation peut, du reste, s'appliquer à presque tous les signes que nous avons fait connaître comme caractère de l'accouchement récent ; mais si, isolément, ils ont une valeur moindre, ils en acquièrent une beaucoup plus grande, alors qu'ils sont groupés sur le même sujet. Il faut donc, en résumé, tirer ces conclusions de l'énumération que je viens de faire ; c'est que, dans beaucoup de circonstances, il est difficile d'affirmer qu'un accouchement a eu lieu, qu'il est rare d'établir des présomptions fondées, alors que dix ou douze jours se sont écoulés depuis l'accouchement, et que comme les femmes qui commettent les crimes, dont il est fait mention dans cet article, mettent un soin tout particulier à le cacher, on parvient rarement à établir sa coïncidence avec l'existence d'un enfant nouveau-né.

On prouve au contraire beaucoup plus facilement que l'enfant n'appartient pas à une femme que l'on regarde comme coupable. L'absence des signes d'un accouchement récent jointe aux témoignages que la femme inculpée ne manque jamais de produire, éclaire entièrement les médecins et les magistrats sur ce point.

L'examen de l'enfant doit être fait avec un soin scrupuleux, c'est d'abord sous le rapport de l'âge qu'il faut le considérer. Nous avons donné à l'article Age toutes les notions à l'aide desquelles on peut arriver à ce résultat. C'est en comparant le nombre de jours depuis la naissance avec ceux écoulés depuis l'accouchement que l'on pourra établir l'identité. Mais l'exposition de l'enfant pouvant avoir des conséquences plus ou moins graves suivant le résultat auquel elle donne lieu, le médecin devra apprécier quelle a pu être son influence, sous le rapport de sa durée présumée, de la nature du lieu où elle a été faite, de la température de l'atmosphère, des précautions qui ont pu être prises dans la manière dont l'enfant a été exposé. Il faut aussi s'attacher à bien décrire les vêtemens dans lesquels il est enveloppé ; la marque des linges et les particularités qu'ils peuvent offrir, à plus forte raison si l'enfant vivant ou mort présente des traces de violences ou blessures, qui font rentrer ce crime dans le cas d'infanticide.

Si des difficultés s'élèvent trop souvent lorsqu'il s'agit de résoudre ces questions, la mère étant récemment accouchée, et l'enfant nouveau-né, que sera-ce lorsque l'exposition de part aura eu lieu après plusieurs mois ou plusieurs années de naissance ? Invoquera-t-on dans ce cas avec Zacchias, Fodéré et Mahon la ressemblance de l'enfant avec la mère ? Mais alors quoi de plus trompeur ? Qu'un père et une mère nous posent cette question : auquel de nous deux notre enfant ressemble-t-il ? et nous serons le plus souvent embarrassés de répondre, à plus forte raison lorsqu'il s'agit de résoudre un problème, dont la solution peut avoir des conséquences si graves. Limitons donc nos devoirs aux faits médicaux, et laissons aux magistrats le soin de puiser dans les renseignemens de l'instruction des données plus certaines que celle d'une ressemblance, toujours plus ou moins imparfaite. (*Voy.* Age, Accouchement, Infanticide et Docimasie pulmonaire.)

Alph. Devergie.

PARTURITION. *Voyez* Accouchement.

*PARULIE. s. f. *Parulis*, de παρα, autour, et de ουλον, gencive. — Inflammation phlegmoneuse des gencives.

La plupart des irritations vives et douloureuses des bulbes des dents, des membranes qui entourent les racines de ces organes, et des cavités alvéolaires,

sont susceptibles de déterminer l'inflammation et la suppuration du tissu éminemment vasculaire et irritable qui constitue les gencives. Cette phlegmasie est ordinairement annoncée par une douleur intense, pongitive, brûlante, fixée sur une partie plus ou moins étendue de l'arcade alvéolaire. Dans les cas les plus simples, la maladie reste bornée à la gencive affectée; dans le plus grand nombre des autres, les phénomènes se propagent à la joue correspondante qui se tuméfie et devient le siége d'une fluxion quelquefois considérable.

Après deux ou trois jours de durée, tous les accidens diminuent, le point enflammé de la gencive se ramollit, acquiert, une teinte blanchâtre, et présente au toucher une fluctuation manifeste. L'abcès presque constamment situé sur la face externe du rebord gencival, a une forme oblongue, et semble abaisser le repli de la membrane muqueuse qui passe de la gencive à la joue. Sa surface est molle, luisante, et une très faible épaisseur de tissu sépare seule le pus de l'extérieur.

Il serait possible sans doute d'attendre l'ouverture spontanée de cet abcès; mais elle se fait quelquefois si long-temps attendre, pendant que de si vives douleurs tourmentent certains malades, qu'il est préférable de l'ouvrir aussitôt que sa présence est constatée. Le soulagement immédiat et la cessation rapide de tous les accidens, qui succèdent à cette légère opération, doivent d'ailleurs engager les praticiens à ne pas la différer trop long-temps.

Le malade étant assis, la tête contenue contre la poitrine d'un aide, le chirurgien avec l'indicateur et le médius d'une des mains écarte la joue de la gencive, et met la tumeur à découvert. Un bistouri droit, à pointe acérée, dont la lame est entourée de linge jusqu'à peu de lignes de son extrémité, est alors plongé dans la tumeur qu'il incise d'avant en arrière, dans la plus grande partie de son étendue. Il est inutile de placer aucun corps étranger entre les mâchoires, afin de prévenir leur rapprochement : l'incision est si tôt terminée que le sujet n'a pas le temps de troubler l'opérateur. Quelques mouvemens de succion favorisent la sortie du pus, et des collutoires émolliens suffisent ensuite pour achever la guérison.

La parulie simple n'est donc jamais une affection grave ou de longue durée. Il n'en est pas de même des abcès développés sous l'influence de lésions éloignées et profondes des racines dentaires, des alvéoles ou des os maxillaires. L'incision alors n'est suivie que du soulagement momentané, la suppuration se prolonge, l'ouverture faite devient fistuleuse, et pour en obtenir la guérison, il faut attaquer l'affection qui l'entretient. L. J. Bégin.

PARULIS. *Voyez* Gencives.

PAS D'ANE. *Voyez* Tussilage.

PASSIONS. *Voyez* Psychologie.

PASSY (eau minérale de). — Ce bourg, situé près d'une des barrières occidentales de Paris, sur une colline qui domine la rive droite de la Seine, contient plusieurs sources minérales ferrugineuses. Ces sources, distinguées en anciennes et en nouvelles, eurent d'abord différens propriétaires, et furent l'objet d'une rivalité peu scientifique ; celles qui restent aujourd'hui sont renfermées dans la belle propriété de MM. Delessert, qui n'ont rien négligé pour les rendre utiles, et en font un hommage généreux au public. Les deux anciennes sont délaissées ; les nouvelles, appelées jadis sources de *Bélami*, et connues depuis 1719 seulement, sont au nombre de deux ; elles sont situées à trente pas au-dessous l'une de l'autre, dans un regard voûté, où l'on descend par un bel escalier; elles sont fort abondantes. L'eau de ces sources est froide, limpide, produit sur l'organe du goût une saveur ferrugineuse, styptique ; elle est couverte d'une pellicule roussâtre, et dépose dans les canaux de décharge un sédiment ocracé. Les temps d'orage et de pluie lui font subir des altérations très marquées. Cette eau étant trop chargée de principes ferrugineux en sortant de terre, ne pourrait être employée à l'intérieur. Pour la rendre propre à cet usage, on l'épure, c'est-à-dire qu'on la tient quelque temps exposée à l'air dans des vases : une certaine quantité de fer se précipite, et il se fait une décomposition des sels : de sorte que l'eau épurée contient moins de principes salins et des sels d'une autre nature. Si l'épuration était poussée trop loin, l'eau laisserait déposer tous ces principes ferrugineux, et serait, par conséquent, privée de ses propriétés.

L'eau des sources de Passy a été souvent analysée. L'analyse la plus récente est celle de M. O. Henry. En voici les résultats calculés d'après un litre d'eau non dépurée.

PRINCIPES.	SOURCES NOUVELLES.		SOURCES ANCIENNES.	
	N° 1.	N° 2.	N° 1.	N° 2.
Azote.	. . Quantité indéterminée.			
Acide carbonique.				
	gr.			
Sulfate de chaux.	1,536	2,774	1,620	2.300.
— de magnésie.	0,200	0.500	0,170	0,530.
— de soude.	0,289	0.340		
— d'alumine.	0,110	0,248	traces.	traces.
— d'alumine et de potasse.	. . .	. . . Traces.		
Sulfate de fer protoxydé.	. . .	représentés par peroxyde de fer.		
— peroxydé.				
Sous-trito-sulfate de fer.	0.045	0,412	0,039	0,077.
Carbonate de chaux.	. . .	. . .	. . .	0.014.
Chlorure de sodium.	0,260	0,060	0.053	0,050.
— de magnesium.	0,080	0.226	0,153	0,210.
Silice.	. . .	Quantité inappréciée.		
Matière organique ou glaitine.				
	2,511	4,360	2,035	3,681.

L'eau de Passy épurée est employée à l'intérieur dans les cas ordinaires où sont administrées les eaux ferrugineuses, c'est-à-dire dans la chlorose, la leucorrhée, la dyspepsie, etc. : on la boit froide à la dose de trois à quatre verres, jusqu'à deux litres. On peut la mêler au vin pour les repas ; mais elle est peu usitée, d'abord parce que les eaux ferrugineuses carbonatées lui sont justement préférées, et surtout parce que les préparations de fer sont d'un usage plus commode et beaucoup plus avantageux. On emploie l'eau non épurée en lotions ou en injections, dans le traitement local de la leucorrhée, contre les ulcères atoniques, etc.

Un grand nombre de notices ont été publiées sur les eaux de Passy. Nous ne citerons que les suivantes : — *Analyses chimiques des nouvelles eaux minér. découvertes à Passy, etc.* Paris, 1757, in-12. (Ce recueil contient les travaux de Venel, Bayen, Rouelle et Cadet.) — PLANCHE (L. A.). *Notice analytique sur les anciennes eaux minérales de Passy, etc.* Dans *Journ. gén. de méd.*, t. XXV, p. 390.—DEYEUX. *Analyse des nouvelles eaux de Passy.* Dans *Bullet. de pharm.*, 1809, n° 8. — HENRY (O.). *Analyse des eaux de Passy.* Dans *Journ. de pharm.*, 1832, t. XIII, p. 409. — CHENU. *Essai sur l'action thér. des eaux ferr. de Passy.* Paris, 1841, in-12. R. D.

PASTILLE. — On désigne sous ce nom, et particulièrement sous celui de *tablette* (*voyez* ce mot), des médicamens, de consistance solide, composés de sucre et de diverses substances réduits en poudre et réunis par un mucilage. Le nom de *pastille* est plus communément consacré à des préparations plutôt agréables que médicamenteuses ; ces pastilles sont formées de sucre cuit à la plume et aromatisé avec différentes huiles volatiles : telles sont les *pastilles de menthe*.

PATE. — On donne ce nom à des médicamens de consistance molle, n'adhérant pas aux doigts, composés de gomme et de sucre, dissous soit dans l'eau, soit dans une infusion ou décoction chargée de principes médicamenteux, et rapprochée peu à peu par l'évaporation. Les pâtes que l'on prépare sont ordinairement émollientes, pectorales : telles sont les pâtes de guimauve, de dattes, de jujubes, et la pâte de réglisse anisée, dans laquelle la gomme est unie à l'extrait de réglisse, et aromatisée avec de l'huile essentielle de semences d'anis.

PATE ARSÉNICALE. *Voyez* ARSENIC.

PATHOGÉNIE. *Voyez* PATHOLOGIE.

PATHOLOGIE. — La pathologie est la science de l'homme malade, la science qui s'occupe de cet ordre particulier de phénomènes organiques qu'on nomme *maladies*, qui recherche et expose leurs causes, leurs caractères, leurs diverses phases, leurs lois ou leur théorie. Avant d'examiner la manière dont s'est formée la pathologie, d'indiquer ses différens points de vue, ses divisions principales, les règles qui doivent présider à son étude, il convient de bien fixer le sujet même de cette science, de déterminer ce qu'on doit entendre par *maladies*.

Notion générale de la maladie. — L'idée la plus simple, et sans contredit la plus juste qu'on puisse donner de la maladie, est celle qui est fournie par le caractère général qui la fait reconnaître à tous les yeux. Il est évident que nous disons malade tout individu qui ne jouit pas de l'exercice régulier, satisfaisant, des diverses fonctions propres à l'économie animale, et que nous appelons du nom de maladie tout dérangement des actions organiques qui constituent la santé. Mais cet état de l'organisme bien reconnu, bien senti, qu'est-il ? quels en sont les caractères scientifiques, c'est-à-dire tirés de l'étude de toutes les conditions qui font que l'homme est malade ? Ce n'est certainement, comme l'ont fait tant d'auteurs, dans aucune des conceptions hypothétiques et métaphysiques formées pour se rendre raison des causes premières de la vie, qu'on trouvera ces caractères : ce ne sera ni dans des opinions spéculatives, mécaniques, chimiques et dynamiques, ni dans les modifications d'un principe substantiel d'action, ni dans la considération de causes finales, ni enfin dans la notion abstraite d'un état matériel indéterminé ou de forces non spécifiées. Tout le monde repousse, comme imaginaires ou fausses, les opinions de ceux qui ont vu dans la maladie une réaction des sels, une altération du mouvement des fluides, une lésion de l'incitabilité ou de l'irritabilité, une affection du principe vital, une série d'actions ayant pour but de ramener la santé. Mais qu'apprend-on avec d'autres qui disent que la maladie est une altération des mixtes, un état du corps qui donne lieu à un trouble des actions vitales, un désordre des forces dont l'harmonie constitue la santé, ou bien la réaction de l'organisme contre toute espèce de trouble ?

Les phénomènes organiques qui constituent à nos yeux la maladie se passent, comme des phénomènes physiologiques, dans l'économie animale ; nous devons par conséquent puiser les caractères des premiers dans leur comparaison avec les seconds, auxquels ils succèdent ou qu'ils remplacent. Mais ici, comme dans toutes les choses qui ont le même sujet, qui ont un *substratum* commun, il n'existe pas de limites précises ; et l'on pourra toujours, à l'aide de faciles subtilités, contester la réalité des caractères qui séparent l'état morbide et l'état de santé, si l'on n'a en vue les conditions bien tranchées où ces deux états ne peuvent être méconnus. Or, l'observation nous montre que l'accomplissement libre et facile des actes de la vie s'effectue sous les conditions de telle ou telle constitution du corps animal, se manifeste par un ordre déterminé de tels ou tels phénomènes, dans les limites de certaines variations. Nous voyons, d'un autre côté, qu'une disposition différente des organes, qu'un caractère ou un ordre différent de leurs actions sont accompagnés de gêne, de douleur, et peuvent se terminer par la destruction de la vie. Ce sont ces modifications diverses et bien déterminées des phénomènes physiologiques ; ce sont ces

phénomènes insolites, réunis en plus ou moins grand nombre, simultanés ou successifs, coordonnés entre eux, qui ont été appelés des *maladies* : actes complexes, qui s'accomplissent sous l'influence des forces ou des propriétés de l'organisme, et qui présentent dans leurs modes et leurs phases des variations encore plus étendues que les phénomènes de l'état normal.

Mais, comme je l'ai dit, les limites entre la santé et la maladie ne sont pas toujours faciles à poser : cette difficulté, qui tient sans doute à la nature même du sujet, peu bien aussi être augmentée par l'état peu avancé de nos connaissances sur les maladies et leurs signes. Ainsi l'usage, plutôt que le langage rigoureux de la science, a établi une distinction entre la maladie et la simple indisposition, qui n'en est que le premier degré ou le prélude. On a distingué avec plus de raison la maladie de l'infirmité, qui est une altération congénitale ou acquise dans la forme ou la disposition des organes, altération compatible avec l'accomplissement plus ou moins régulier des fonctions de ces organes et surtout avec celui des fonctions principales : la perte totale ou partielle d'un membre, des cicatrices vicieuses, un vice congénital de conformation, une hernie, etc., ne sont considérés que comme des infirmités.

Les cas obscurs qui paraissent sur les limites de la santé et de la maladie sont certainement très nombreux dans la pratique; mais, s'ils ne doivent pas être négligés sous ce dernier rapport, ils ne peuvent servir à constituer la science et son langage. Ce ne serait qu'à l'aide de distinctions tout-à-fait arbitraires ou d'une confusion établie par l'acception vulgaire du mot maladie qu'on parviendrait à jeter de l'obscurité sur la notion que ce mot doit scientifiquement représenter. Dans certains cas, en effet, les caractères d'une lésion des tissus et de leur action ne se manifestent pas au dehors; il n'existe aucun trouble des fonctions principales de l'économie ou il n'y en a que de très légers, quoique un organe important soit le siége d'une grave altération. Existe-t-il, dans ce cas, une maladie? Dira-t-on, par exemple, qu'un individu dont les poumons sont le siége de tubercules n'est point malade, parce que la respiration n'est pas notablement gênée, et qu'il jouit de toutes ses facultés? Sans doute, tant que l'affection tuberculeuse ne sera accompagnée d'aucune altération des phénomènes apparens de la santé, on ne pourra pas dire, dans l'acception vulgaire, que cet individu est malade; mais, dans le cas que nous supposons, il n'en existe pas moins une maladie, un état pathologique des plus graves, puisqu'il amène presque inévitablement la mort. Un grand nombre de lésions organiques ont le même caractère. Certains abcès ne se révèlent souvent dans les parties extérieures que long-temps après leur naissance, par la vue ou le toucher. N'y aura-t-il maladie dans ce cas, comme dans le précédent, qu'autant que les principales fonctions seront troublées, qu'il y aura, comme on le dit, réaction, et devra-t-on considérer le pus et les tubercules comme de simples corps étrangers qui donnent lieu au développement d'une maladie? Mais que seront donc cette sécrétion du pus et cette formation des tubercules, si elles ne sont pas le résultat de maladies dont tous les phénomènes n'ont pas eu encore le temps de se produire! Si l'on ne voyait de maladie que dans tel ensemble de symptômes qu'on appelle une réaction générale, l'inflammation constituerait là une maladie, ici n'en constituerait pas, suivant qu'elle serait plus ou moins intense, suivant qu'elle attaquerait un tissu plus ou moins irritable, suivant qu'elle serait ou ne serait pas accompagnée de ces symptômes généraux, expression de l'union plus ou moins étroite, de la plus ou moins grande solidarité qui existe entre toutes les parties de l'organisme. — Du reste, on ne peut guère s'étonner de la difficulté qu'on trouve à caractériser par des traits précis des phénomènes aussi mal délimités, aussi mobiles, aussi compliqués que le sont les maladies, et c'est ce qui fait que les définitions les plus rigoureuses, les plus positives qu'on cherchera à en donner, pourront être le sujet de discussions inépuisables, heureusement fort peu importantes, mais qui témoignent des difficultés de la science.

§ I. — Constitution de la pathologie. — Formation des généralités pathologiques et des principes de la science.

On divise communément, depuis les auteurs scolastiques du moyen âge, la pathologie en pathologie *générale* et en pathologie *spéciale*. (La même division est exprimée par les désignations de pathologie *philosophique*, *théorétique*, et de pathologie *historique*, *descriptive*, *pratique*.) Cette division tout arbitraire d'une science une, comme toutes les autres, dans son objet et sa méthode, a eu de nombreux inconvéniens, dont quelques-uns pèsent encore sur la pathologie de nos jours. De ces deux parties on a fait, en quelque sorte, deux sciences à part, ou du moins on a établi dans leur corrélation un ordre tout-à-fait inverse à celui qui doit exister. Cela vient de ce que les premiers auteurs qui écrivirent d'une manière méthodique sur la pathologie ne firent que répéter et commenter les vues générales étiologiques et pronostiques d'Hippocrate, et, ce qui fut encore plus fâcheux, adoptèrent Galien pour modèle; de ce qu'on suivit universellement la philosophie qui, sous la bannière d'Aristote comme sous celle de Platon, enseignait que les idées générales contiennent les idées particulières et y donnent naissance, que les définitions préliminaires des choses sont des principes propres à en faire connaître les propriétés. La maladie fut tout d'abord envisagée d'une manière abstraite ou générale. On crut dès-lors pouvoir *à priori*, par des conceptions spéculatives prises dans l'ordre métaphysique ou par des hypothèses empruntées à la mauvaise physique du temps, établir les causes des maladies, leur mode de génération, les indications thérapeutiques qu'elles doivent présenter, le mode d'action des divers moyens curatifs qu'on leur oppose. On conçoit, d'après cela, qu'on dut commencer par la pathologie

générale, comme donnant les principes qui devaient guider dans l'étude des maladies particulières. *Quoniam vero*, dit Fernel, dans le 1er chapitre de sa *Pathologie*, *nulla est singulorum scientia, ut omnia certa via et ratione stabiliam, docendi initium ab universis illorum ducam generibus*. Aussi presque toutes les généralités qui entrèrent dans ce qu'on appelait la pathologie générale ne furent-elles le plus souvent formées que de définitions scolastiques, de discussions et d'hypothèses sur les causes prochaines et éloignées des maladies, et de considérations séméiologiques, qui, parfois du moins, se rapprochaient davantage du but qu'on doit s'y proposer.

Mais sans nous occuper davantage, pour le moment, des divisions qu'on a établies dans le domaine de la pathologie, divisions sur lesquelles nous aurons occasion de revenir, et que nous pourrons plus tard mieux apprécier, examinons comment a été, et comment doit être constituée la pathologie, ce qu'est, et ce que peut être la science des maladies.

Formation des connaissances pathologiques. — La pathologie a le même objet, les mêmes conditions à remplir que les autres sciences physiques : elle doit étudier et faire connaître l'ordre d'objets ou de phénomènes dont elle s'occupe, dans leurs caractères particuliers, dans leurs rapports, leurs liaisons, leurs principes. Tant que les objets restent isolés; tant que, de leur rapprochement, ne sont pas ressortis les points communs qui les lient, que l'on n'a pas déterminé les faits généraux auxquels peuvent se rapporter tous les cas particuliers, que l'on n'a pas formulé les règles ou les lois de ces faits, il n'existe pas de science, ou du moins celle-ci est plus ou moins imparfaite, suivant qu'elle s'éloigne plus ou moins de cet état de systématisation ou de théorie, et elle ne fournit que des données incertaines ou insuffisantes à l'art qui s'appuie sur elle. C'est donc à arriver à l'état le plus parfait possible de systématisation que doit tendre la pathologie, comme toute autre science. Mais une science, quelle qu'elle soit, ne se forme pas tout d'une pièce; ce n'est même pas graduellement et méthodiquement qu'elle acquiert toutes les notions particulières et générales dont elle doit se composer, surtout quand cette science est aussi difficile et aussi compliquée que l'est la pathologie, quand ses progrès tiennent intimement à ceux d'autres sciences. Si, dans les différentes branches de connaissances, l'esprit humain a presque toujours passé par les opinions les plus erronées; si ce n'est qu'après de nombreuses et incomplètes observations, après de successives réformes, des oscillations multipliées, qu'on est arrivé à posséder des notions précises des choses, à comprendre les seules méthodes qui puissent guider avec sûreté dans la recherche de la vérité, combien d'erreurs, combien d'oscillations ne dut pas présenter la pathologie !

L'étude des maladies est essentiellement fondée sur la connaissance des conditions et des phénomènes de la santé, dont elles sont une déviation. Dans les premiers temps, lorsque ces conditions et ces phénomènes étaient très imparfaitement connus, et seulement dans ce qu'ils offrent d'extérieur et de saillant, les maladies ne furent également constituées que par leurs manifestations les plus extérieures et les plus saillantes : ce sont des chaleurs ou fièvres, des amaigrissemens ou phthisies, des enflures ou hydropisies, des phlegmons ou inflammations (ardeur locale avec ou sans tumeur), des catarrhes ou fluxions séreuses, des écoulemens de sang ou hémorrhagies, des phrénésies, des manies ou des fureurs avec ou sans fièvre, des assoupissemens, des apoplexies ou des pertes subites de mouvement et de sentiment, des convulsions, des paralysies, des douleurs de tête, de côté, d'intestin (céphalalgie, pleurésie, dyssenterie), des étranglemens ou angines et esquinancies, des difficultés de respirer ou dyspnée et asthme, des crachemens de sang ou hémoptysies, des flux de ventre ou diarrhées, etc., etc. L'observation, en s'appliquant à chacun de ces phénomènes, commence à y établir des nuances, des distinctions plus ou moins tranchées, qui multiplient les états morbides; elle constate les circonstances qui ont paru déranger l'organisme atteint de ces diverses manières; elle signale toutes les sortes d'événemens qui s'y passent; elle saisit dans l'aspect du corps, dans les différens troubles de ses fonctions, dans la nature des excrétions, les signes qui annoncent ces événemens; elle recherche enfin tout ce qui semble influer sur l'état pathologique, suspendre ou précipiter ses phases. Et tels furent les prodigieux résultats de cette observation appliquée, chez les anciens Grecs, au corps humain malade, qu'il est peu de maladies connues dont on ne retrouve les principaux traits dans les livres hippocratiques, ces premiers monumens des sciences médicales : la plupart des symptômes ou phénomènes extérieurs des maladies y sont, en effet, exposés avec une admirable fidélité, et appréciés presque toujours avec une grande justesse dans leur valeur, relativement à la marche et aux terminaisons des maladies en général.

Sans doute on ne connaît encore que la superficie des objets ; on confond sous une manifestation commune des maladies différentes ; on sépare, à titre d'affections distinctes, des effets communs d'une seule et même maladie. Mais il appartient aux progrès futurs de l'observation de dissiper ou de diminuer cette confusion ; et malgré les prétentions de notre pathologie actuelle, n'est-ce pas là le vice qu'elle présente encore dans un grand nombre de ses parties ? Cependant, dès ces temps anciens, tous ces faits rapprochés par l'esprit d'induction ou de théorie se résument en grandes analogies, fournissent ces généralités, ces lois ou ces principes qui forment la magnifique doctrine d'Hippocrate ; doctrine dans laquelle l'organisme envisagé dans son ensemble, et indépendamment de ses lésions particulières, est considéré comme affecté suivant certains modes généraux, comme passant régulièrement par diverses phases de crudité, de coction, de crise, qui ne sont encore que des modes d'affection générale de l'organisme, occupé tout entier de son travail morbide, de sa lutte avec la cause morbifique, est

considéré comme triomphant, en éliminant celle-ci par les excrétions critiques, ou comme succombant à ses propres efforts par les effets mêmes de ce travail ; doctrine qu'il faut bien plus admirer pour la méthode qui l'a fait établir, que par la rigueur et la vérité de ses principes, et qui, au milieu des opinions de toutes sortes qui y furent ajoutées, ne cessa de dominer la science et la domine encore.

On ne pouvait long-temps s'en tenir à cette considération générale de l'organisme malade, quelque profonde et quelque utile qu'ait été la systématisation du petit nombre d'élémens pathologiques qu'on possédait. Au fur et à mesure qu'on connut mieux la structure, les rapports et les usages des parties, on rattacha d'une manière moins vague les manifestations extérieures des maladies à la lésion des organes : l'observation, éclairée par les tentatives antérieures, servie par des moyens ou des procédés physiques plus puissans, et par une meilleure méthode, fit pénétrer successivement de plus en plus dans la connaissance des phénomènes morbides, dans les rapports nécessaires ou accidentels de ces phénomènes entre eux. On arriva à former des groupes plus ou moins naturels de symptômes se rattachant comme effets à une lésion bien déterminée de certains organes, ou liés entre eux par une apparence constante de coïncidence, de succession, qui leur fait supposer une cause organique commune, un même point de départ. On s'avança ainsi de plus en plus dans la voie qui devait conduire à la connaissance de tous les caractères des maladies et à la distinction de chacune d'elles, c'est-à-dire à la connaissance du caractère spécial de chacune des modifications morbides de l'organisme. Mais ce ne fut que lentement, et en passant par des vicissitudes diverses que se forma le faisceau de notions si incomplètes et souvent si incertaines qui composent notre pathologie. L'étendue et la multiplicité des recherches, le peu d'avancement des connaissances anatomiques et physiologiques, les obstacles extérieurs opposés aux investigations qui devaient répandre le plus de lumières sur ce sujet ; mais plus encore les mauvaises méthodes d'observation, et les méthodes plus mauvaises encore d'exploiter les faits fournis par l'observation, la tendance à généraliser des observations incomplètes, isolées, quelquefois exceptionnelles, à construire *à priori* des systèmes pathologiques généraux, des théories de toutes sortes, la tendance continuelle à mettre des idées spéculatives à la place des faits ; toutes ces circonstances firent que la pathologie ne fut long-temps qu'un chaos au milieu duquel s'élevaient seulement, de distance en distance, quelques points éclairés d'une obscure et vague lumière.

Ainsi, connaissance superficielle des maladies les mieux délimitées, ignorance presque absolue du caractère des lésions organiques auxquelles se lient les symptômes, confusion de diverses maladies rapprochées par leur siége et présentant quelques phénomènes communs, symptôme commun de plusieurs maladies pris pour une maladie unique, dans l'ignorance où l'on est des altérations différentes qui le produisent : maladies formées d'élémens appartenant à diverses affections, ou à diverses phases d'une seule maladie, et nécessairement appréciation incertaine, fausse, de tout ce qui est rattaché à des maladies arbitraires, mal délimitées, etc., etc., voilà le tableau que, suivant l'époque où on l'examine, avant le commencement de notre siècle, présente plus ou moins complètement la pathologie, si l'on fait abstraction des maladies mécaniques, mieux connues.

Est-ce à dire que toutes les notions transmises par les siècles antérieurs sont nulles et doivent être entièrement répudiées pour constituer la pathologie ? Non, certainement. Nous allons tout à l'heure, en posant les seules conditions d'après lesquelles doit être constituée la pathologie, montrer en quoi ont servi et peuvent servir les connaissances pathologiques léguées par nos devanciers ; et, en supposant que nous regardions un grand nombre d'entre elles comme inexactes ou insuffisantes, ce n'est pas leur ôter tout mérite ou toute utilité, puisque ce n'est qu'après de nombreux tâtonnemens, des observations incomplètes, des rapprochemens inexacts, des erreurs de tous genres, que nous avons pu nous livrer à des recherches plus approfondies, recueillir des observations plus complètes, tracer des histoires plus fidèles des maladies, et mieux comprendre comment doivent se former les généralités et les principes de la science.

Si la pathologie était, comme les autres sciences, fixée dans ses méthodes, il nous suffirait d'examiner les acquisitions de la science, les points qui demandent des éclaircissemens ou des travaux nouveaux, les principes ou les lois générales qui président aux faits de son domaine. Malheureusement, il en est tout autrement : les pathologistes, loin de posséder un corps de doctrines satisfaisant, ne sont pas même d'accord sur la manière de procéder dans la recherche des vérités. Tous disent bien que la pathologie doit être basée sur l'observation ; mais on n'est pas arrêté sur la manière de diriger cette observation dans son application aux faits de la pathologie, d'en tirer les propositions générales de divers ordres qui doivent constituer la science. Les mauvaises traditions du passé pèsent encore sur elle, et l'on veut, avec les notions vagues, confuses, incertaines, fausses, qu'il nous a léguées, nous imposer souvent ses systématisations peu rigoureuses. Pinel, animé des principes immortels que fit revivre la philosophie du XVIIIe siècle, et encouragé par l'exemple des sciences physiques et chimiques qui en reçurent un si grand essor, entreprit de soumettre la pathologie à la méthode analytique dans toute sa rigueur. Mais cet illustre médecin, faute d'une vue nette des faits pathologiques et des conditions de leur généralisation, ne sut pas appliquer cette méthode analytique qu'il préconisait avec tant d'ardeur ; il n'éleva, avec ses observations superficielles et les vieilles descriptions des auteurs, qu'un frêle édifice, qui eut peine à résister aux influences et aux attaques des doctrines systématiques qui dominèrent encore la pathologie.

Après avoir subi dans beaucoup de points les théories dynamiques et abstraites du brownisme, il disparut en quelque sorte devant Broussais, ayant laissé toutefois le germe de principes qui devaient revivre plus tard, et qui avec les travaux d'observation, les recherches partielles auxquels il donna une forte impulsion, concoururent à abattre à son tour la théorie de l'irritation. Enfin, cette méthode analytique, suivie instinctivement d'une manière peu rigoureuse par tous les grands observateurs qui lui durent les traits vrais de leurs tableaux pathologiques, me semble avoir été instaurée par M. Louis, avec toute la précision indispensable pour élever la science, autant que le comporte sa nature, au niveau des autres sciences positives. C'est donc à ce pathologiste recommandable que nous emprunterons en grande partie les principes de cette méthode analytique, telle qu'elle doit être appliquée à la science des maladies.

De l'histoire des maladies en particulier. — La première condition pour constituer la pathologie est la connaissance précise de tous les objets qui entrent dans son domaine, de leurs caractères, des lois que chacun d'eux subit dans son développement et ses diverses modifications. Mais ces objets ne sont pas, comme ceux dont s'occupent les sciences naturelles, des corps immuables dans leurs propriétés et leurs qualités physiques, qui n'exigent qu'une observation directe et peu multipliée. Ce ne sont même pas des phénomènes, qui, comme ceux de la physiologie, puissent, malgré leur mutuelle coordination et leurs variations, sous certains rapports accessoires dans chaque organisme, être délimités avec précision, et rapportés toujours par une observation facile à leurs conditions matérielles. Non, à quelques exceptions près, il n'y a pas de maladie qu'on retrouve dans l'organisme humain avec cette constance de caractère et de mécanisme observée dans chacune des fonctions, dans chacun des actes normaux de l'économie animale, dans la circulation, dans la respiration, dans l'action d'un muscle, etc. Chaque maladie individuelle est un organisme troublé, altéré d'une manière particulière, se présentant avec une physionomie différente, avec une intensité, des complications variées; variations qui, indépendamment de ce qui tient au degré des lésions organiques, ont sans doute leurs raisons dans la différence des âges, des sexes, des tempéramens, des constitutions, dans ces mille différences, qui ne sont qu'accessoires en physiologie, et qui paraissent avoir une influence si grande en pathologie. Car, sans doute, les phénomènes pathologiques ne sont pas moins que les physiologiques assujettis à des lois fixes : et qui connaîtrait toutes leurs causes, ne verrait probablement que des effets nécessaires, de l'invariabilité, de la constance, là où nous ne voyons qu'instabilité. Cependant la science, et l'art qui s'appuie sur elle, ne sont possibles qu'à la condition de saisir, au milieu de ces phénomènes si compliqués, si confus, de grandes analogies qui deviennent les types des affections diverses dont souffre l'organisme malade. A ces types se rapportent et les observations ultérieures dont ils deviennent le sujet, et les règles qui ont pour but d'en prévenir le retour ou de le combattre. Examinons donc de quelle manière se formeront les notions générales qui constituent l'histoire de chacune des affections ou des espèces morbides de l'organisme.

L'histoire de chaque maladie se compose de l'indication des causes qui l'ont produite, autrement des circonstances extérieures et intérieures qui en favorisent et en déterminent le développement; des phénomènes ou symptômes qu'elle présente pendant son cours; des états ou lésions morbides des organes qui en sont les conditions matérielles; des rapports qui existent entre les symptômes et les lésions; de la marche, de la durée, de la terminaison de tous les phénomènes; des phases diverses par lesquelles passent les lésions morbides et les symptômes; des autres maladies qui se joignent accidentellement ou nécessairement à celle dont on s'occupe; enfin des modifications qu'elle subit sous l'influence de telle ou telle circonstance, de tel ou tel agent employé dans le but de la guérir, autrement sous l'influence de certaines médications. L'observation des phénomènes que présentent les malades pendant leur vie, et celle de toutes les circonstances qui se rattachent à eux, avant et après le développement de la maladie, l'observation des altérations trouvées après la mort dans les organes, fournit, comme l'on sait, les matériaux de ce tableau.

Mais un certain nombre de choses qui entrent dans la description générale d'une maladie ne sont pas données par l'observation directe; plusieurs phénomènes se passent en dehors de la portée des yeux. En outre, on a à déterminer les causes, c'est-à-dire le rapport des circonstances au milieu desquelles se sont trouvés les malades ou qui ont agi sur eux, avec le développement de la maladie; à chercher les rapports des états organiques avec les phénomènes extérieurs ou les symptômes, etc.; en un mot, à établir la théorie de la maladie.

On ne peut arriver à ces connaissances, qui forment les traits généraux d'une affection morbide, que par l'analyse et l'induction : par l'analyse de tous les faits soumis à l'observation, sont mis en saillie les points communs et les différences; de son côté, l'induction tire du rapprochement des élémens divers fournis par l'analyse, de leur coïncidence plus ou moins fréquente, de leur ordre de succession, etc., les conséquences relatives au point en question. Ainsi, pour mieux faire saisir notre pensée à l'égard du rôle de l'induction dans la pathologie spéciale, n'est-ce pas par cette double voie de l'analyse et de l'induction que, dans un ouvrage qui restera toujours comme modèle d'observation exacte et de logique médicale, alors même que les progrès de la science auront porté plus loin les connaissances sur l'affection qui en est le sujet, que, dans son *Traité de la fièvre typhoïde*, M. Louis est parvenu à la détermination positive des caractères anatomiques et symptomatiques de cette maladie, à celle du degré d'importance, et du rapport mutuel

de ces caractères? Les mêmes moyens ont servi ou devront servir à établir dans l'apoplexie hémencéphalique les rapports des différens genres et degrés de paralysie avec le siége, l'étendue de l'épanchement sanguin et les phases par lesquelles passe la lésion de l'encéphale. C'est par un ensemble d'inductions tirées de la nature et du genre d'actions des causes, de la coïncidence et de la succession des symptômes et de la proportion des effets observés, qu'on est arrivé à constater les signes de l'emphysème pulmonaire, et à reconnaître la subordination de tous les autres symptômes à celui-là. C'est, enfin, de même par des inductions prises dans tous les élémens de la maladie, que Georget est parvenu à démontrer ou rendre probable l'opinion qui place le siége de l'hystérie et de l'hypochondrie dans le cerveau; c'est de la même manière qu'on pourra déterminer le caractère inflammatoire ou non inflammatoire du ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac, de celui du cerveau, les rapports de l'inflammation avec le cancer, avec la tuberculisation, etc.

Si donc il est incontestable que les notions qui représentent un grand nombre d'objets doivent être le résultat de l'examen de tous ces objets sans exception, il est de toute évidence que l'histoire de chaque maladie ne pourra être faite qu'à l'aide de l'analyse du nombre de faits suffisant pour montrer toutes les variations qu'elle peut subir, toutes les faces sous lesquelles elle peut se présenter, pour fournir à l'induction les moyens d'apprécier l'influence de certaines circonstances sur leur développement, sur les divers événemens de leur cours.

Mais tous les points de l'histoire des maladies n'exigent pas le même nombre de faits et les mêmes conditions dans la précison de l'observation. Dans une appréciation que j'ai faite antérieurement de l'application de la méthode numérique à la médecine, j'avais appelé l'attention sur la différence des faits qui sont du ressort des sciences médicales. Les uns, avais-je dit, se rattachent plus ou moins immédiatement aux lois générales de l'organisation et à celles de la matière: ici les faits sont nécessaires, constans; ils surviennent dès que les causes existent; dans les phénomènes de cet ordre le nombre n'ajoute rien à la valeur de l'observation. La répétition de celle-ci n'est nécessaire que pour en constater l'exactitude. D'autres faits ne se rattachent que sous certains rapports et d'une manière plus ou moins éloignée à ces lois générales; ils sont formés d'élémens plus ou moins compliqués; leurs causes productrices sont subordonnées, dans leur manifestation, à des conditions diverses et variables. Quant à ce qui concerne ce genre de faits et les questions à résoudre sur leurs rapports, sur leurs conditions de développement, de modifications, on conçoit que, suivant la valeur propre et individuelle de chaque fait, suivant la force des inductions que les faits apportent par leur rapprochement à la solution des questions pathologiques, il faudra réunir un plus ou moins grand nombre d'observations.

Ainsi l'ensemble des phénomènes qui ont porté Harvey à conclure que la circulation s'exécute d'après tel mode, à établir, en un mot, le fait de la circulation et ses lois, n'a demandé à être observé avec exactitude qu'un certain nombre de fois, pour légitimer les conclusions qui en ont été tirées: il en est de même des rapports qu'on a établis ou qu'on voudrait chercher à établir entre certains signes physiques ou même certains signes physiologiques, et les altérations des organes. C'est avec un petit nombre d'observations qui lui ont fourni des inductions plus ou moins puissantes et plus ou moins rigoureuses, que Laennec, l'immortel auteur de l'auscultation, a constitué le diagnostic de diverses maladies des organes thoraciques. Précédemment le toucher, la palpation, la percussion avaient fourni des données exploitées avec fruit de la même manière. Si les maladies du cœur n'ont pas encore des signes physiques aussi positifs que les maladies des poumons, ce n'est pas faute d'observations, mais parce qu'on n'est pas encore d'accord sur les mouvemens de cet organe dans l'état physiologique, sur l'ordre de succession de ces mouvemens et sur les bruits qui correspondent à chacun d'eux. Par suite des rapports nécessaires qui existent entre les fonctions et les organes, il est plusieurs phénomènes morbides qui se rattachent invariablement à l'altération de certaines parties, et il suffit d'une observation exacte pour les signaler comme les caractères diagnostiques de certaines maladies: ainsi l'hémiplégie est liée à une altération de l'encéphale, comme la paraplégie à celle de la moelle épinière, etc., etc. Mais, il faut l'avouer, il est un plus grand nombre de phénomènes pathologiques qui se soustraient à l'induction directe, par suite de la correspondance de toutes les parties de l'organisme, de leurs rapports sympathiques, dont nous ne connaissons que très imparfaitement les lois: c'est alors à d'autres conditions que l'induction doit s'adresser.

L'ensemble de phénomènes qui se lient à une maladie, soit comme phénomènes constitutifs, soit comme phénomènes accidentels, les variétés qu'ils présentent dans leur intensité, leur durée, leur ordre de succession, et surtout les rapports de toutes ces circonstances entre elles, et avec les conditions où s'est trouvé le malade, tout cela ne peut être déterminé qu'à l'aide d'un grand nombre d'observations. Toutefois l'expérience a démontré que les diverses conditions et les variétés pathologiques se circonscrivent dans un nombre assez restreint de cas, dans un nombre bien au-dessous de celui de centaines et de milliers, que quelques personnes sembleraient croire nécessaires. Le rapprochement qu'on fait de chacun des élémens d'une maladie, de leur fréquence, de leur coïncidence, de leur ordre de succession, dans tous les cas soumis à une observation complète et exacte, fournit des inductions qui permettent d'en tracer l'histoire sous tous les points de vue indiqués plus haut. Quelquefois même, lorsque la maladie est peu compliquée, qu'elle est formée par un phénomène pathologique simple, un très petit nombre d'observations peut en fournir les traits principaux. Il est facile de concevoir que la

description générale de l'érysipèle pourra être faite avec beaucoup moins d'observations que celle de la fièvre typhoïde, de la pneumonie ou de la phthisie pulmonaire : cela ressort plus évidemment encore pour les maladies produites par des causes externes, telles que les fractures, les luxations, les hernies, les anévrysmes, qui se lient à des dispositions organiques nécessaires, constantes, qui présentent des rapports mécaniques dont les effets suivent forcément des lois fixes.

Quant à la détermination des diverses circonstances ou conditions qui influent sur le développement des maladies ou sur leur cours et leur terminaison, on y arrive de plusieurs manières, suivant la valeur individuelle des faits, suivant, par conséquent, la force qu'ils prêtent aux inductions employées pour la solution de la question. Tantôt les rapports entre les causes et les phénomènes pathologiques sont presque nécessaires, et peuvent être considérés comme constans, soit qu'on connaisse, soit qu'on ignore les phénomènes intermédiaires qui rendent compte des effets observés. La nature toute spéciale des phénomènes qui suivent l'action de la cause morbifique ; la constance, la promptitude avec laquelle se manifestent ces phénomènes, ne peuvent laisser de doute sur les rapports à établir, et faire supposer une coïncidence fortuite. Aussi peut-on, le plus souvent, dans cet ordre des faits, parmi lesquels se rangent la plupart des maladies produites par des causes externes, par des substances vénéneuses, par un virus, en un mot, par les maladies dites spécifiques, conclure de l'existence de la cause à celle de l'effet, et réciproquement. La reproduction du phénomène, dans les mêmes conditions apparentes, a une si grande probabilité, qu'elle approche, comme dans les faits physiques, de la certitude. Il est plus difficile de constater l'influence des circonstances qui n'agissent que comme causes déterminantes, qui n'ont pas un rapport nécessaire avec la maladie. Il en est de même des causes prédisposantes, c'est-à-dire des circonstances et des conditions organiques qui favorisent le développement de l'affection morbide. Ici un plus ou moins grand nombre d'observations sont nécessaires pour mettre en saillie les effets de ces causes, pour juger qu'il n'y a pas simple coïncidence. Les rapports plus ou moins intimes qu'on pourra saisir entre chacune de ces circonstances et le développement de la maladie, entre l'intensité des causes et la promptitude et l'intensité avec lesquelles se manifeste celle-ci, en donnant une valeur plus ou moins grande à chaque fait, peuvent, comme dans le cas précédent, suppléer au nombre.

Les mêmes considérations s'appliquent à l'appréciation de l'influence qu'ont sur les modifications des maladies, sur leur terminaison heureuse ou funeste, les circonstances qui surviennent naturellement ou qui sont provoquées par l'art. Mais il est évident que, de la proportion des cas où le phénomène s'est montré à la suite de la cause dont on recherche à constater l'action, l'on ne pourra tirer de conséquences pour les ajouter aux autres considérations, qu'autant qu'on sera en mesure d'en rapprocher un certain nombre d'observations dans lesquelles la cause n'a pas agi. Ce n'est que de cette manière qu'on pourra distinguer dans telle condition donnée les effets d'un agent d'avec une simple coïncidence.

Il n'en est plus de même d'une foule de questions dans lesquelles il s'agit de constater telle ou telle influence générale, comme lorsqu'on veut déterminer la part que peut avoir le climat, une circonstance particulière sur le développement de telle ou telle maladie ou sur sa mortalité. Dans ces cas, ce n'est que par un nombre considérable d'observations, et par les règles du calcul des probabilités, qu'on parviendra à résoudre ce problème compliqué, où les rapports entre les causes et la manifestation des phénomènes sont le plus souvent fort éloignés, où se joignent un grand nombre d'influences que l'examen de chaque fait isolé ne pourrait pas faire démêler. Il va sans dire que cette loi des grands nombres pourra seule encore donner la solution de certaines questions pathologiques, lorsque les observations sont rapprochées seulement par le caractère général qui établit leur identité, et recueillies en masse, indépendamment de toutes leurs différences.

Ces principes du calcul des probabilités ont été très bien exposés par M. Gavarret, dans un ouvrage où les connaissances mathématiques les plus précises sont unies aux idées les plus saines sur la méthode expérimentale et sur les sciences médicales. Cependant, l'auteur de ce même ouvrage, par une préoccupation toute particulière qui lui a fait méconnaître le caractère différent des divers ordres de faits pathologiques, la puissance de l'analyse et de l'induction appliquée à ces faits, semble prétendre que toutes les questions pathologiques ne peuvent recevoir de solution qu'en les soumettant à la loi des grands nombres, c'est-à-dire à l'aide de plusieurs centaines d'observations. Sans doute, si ces conditions étaient indispensables pour constituer la pathologie, quelque difficiles, quelque impossibles même sous certains rapports qu'elles fussent à remplir, il faudrait bien s'y soumettre, et reconnaître franchement, non-seulement toute l'imperfection actuelle de cette science, mais encore son impuissance à s'asseoir sur des bases solides. Il n'en est pas ainsi, du moins nous le croyons, et M. Valleix, dans l'analyse critique qu'il a faite de l'ouvrage de M. Gavarret (*Arch. gén. de méd.*, mai et août 1840), nous paraît avoir victorieusement réfuté les opinions de ce médecin. M. Valleix a très bien montré que la méthode numérique de M. Louis diffère essentiellement du calcul des probabilités, en ce qu'elle se propose pour but l'analyse exacte, rigoureuse, profonde des faits, la comparaison de chacun de ces faits et de chacune de leurs parties, l'examen attentif de toutes les circonstances qu'ils présentent, l'étude de tous leurs détails ; tandis que le calcul des probabilités s'applique aux faits considérés comme des unités, n'ayant pas d'autre valeur que leur importance numérique. Il n'en est pas ainsi, dit avec

raison M. Valleix, des faits médicaux, dont la valeur peut compenser le nombre ou même le surpasser : il peut y avoir dans un seul fait des raisons de croire que sous telle ou telle influence les choses se sont passées de telle manière, et qu'à l'avenir, dans les mêmes circonstances, elles devront se passer de même.

Du reste, la méthode de M. Louis n'a introduit aucun élément nouveau en médecine. De tout temps l'analyse, comme nous l'avons dit, a été employée pour fournir les traits descriptifs des maladies; et souvent, avant ce médecin, on avait donné des proportions numériques des cas observés, en même temps qu'il était presque d'habitude d'appuyer sur un grand nombre d'observations les propositions avancées. Mais tout cela, quoi qu'on en ait dit, n'est point la méthode numérique de M. Louis : ce qu'elle présente de véritablement nouveau et d'important, c'est la rigueur avec laquelle ce médecin a appliqué l'observation à la pathologie, ce sont les règles qu'il a imposées à l'analyse; c'est l'emploi combiné qu'il a fait de cette analyse et de la numération, pour rechercher les faits généraux qui constituent l'histoire de chaque maladie; c'est le soin avec lequel il a proscrit de la solution des questions pathologiques toutes les considérations spéculatives, qui, avant lui, y avaient une si grande part. Comment se fait-il donc, si, comme nous le croyons, les procédés d'analyse numérique ne sont que l'application de la méthode expérimentale à la pathologie, de cette méthode qui prescrit de ne tirer des faits que les conclusions qui y sont exclusivement renfermées, comment se fait-il que ces procédés soient repoussés ou ne soient admis qu'avec de certaines restrictions par des esprits même sévères? C'est que toutes les parties de cette science n'exigent pas, comme nous l'avons montré, les mêmes conditions; qu'un petit nombre de faits suffit pour résoudre certaines questions, pour établir certains faits, et qu'on applique à toutes questions ce qui ne doit s'entendre que de quelques-unes; c'est qu'on attribue aux faits isolés une valeur qu'ils sont souvent loin d'avoir, et qui est presque toujours exagérée par des opinions tout-à-fait spéculatives; c'est qu'en un mot, on n'a pas assez réfléchi sur l'instabilité des phénomènes pathologiques, qui ne peut se dessiner que dans une certaine étendue, c'est-à-dire dans un certain nombre de cas.

On le voit, lors même que ceux qui travaillent aux progrès de la pathologie seraient unanimes sur le choix de la méthode à suivre pour la constituer, ce serait encore une œuvre longue, difficile, qui demande l'observation la plus patiente, la plus rigoureuse, pour faire connaître les faits les plus compliqués qui existent, et la sévérité la plus grande de jugement pour n'en tirer que les conclusions qu'ils renferment.

État actuel de la pathologie. — Si maintenant nous appliquons à l'examen de chacune des parties de la pathologie les principes de logique médicale que nous venons d'exposer, nous serons forcés de reconnaître l'état manifeste d'imperfection où se trouve cette science, soit par suite des difficultés inhérentes aux recherches de ce genre, soit surtout par la mauvaise direction qui leur a été donnée. Ainsi, l'on peut avancer qu'il est peu de maladies dont l'histoire soit complète et appuyée dans chacun de ses points sur des données positives. Presque toutes, elles ont une étiologie hypothétique; la nature, les conditions organiques d'une foule d'états pathologiques sont inconnus. Nous ignorons presqu'entièrement les altérations que présentent les fluides animaux et le sang en particulier, aux différentes périodes des maladies. Les modifications que subit l'appareil nerveux dans ses conditions dynamiques sont couvertes de l'obscurité la plus profonde. La description des symptômes, de la marche, de la durée, du mode de terminaison, des complications nécessaires ou accidentelles de la plupart des maladies, n'est basée que sur un petit nombre d'observations, ou plus encore sur une observation vague, sur des à peu près; et ce sont ces descriptions faites, comme l'on dit, à grands traits, que l'on a trop souvent admirées. Les modifications que subissent les phénomènes morbides sous l'influence des divers agens, sont encore plus mal déterminées. L'histoire des maladies des différentes époques et des différens lieux est tracée trop incomplètement pour que nous puissions assurer qu'elle n'a éprouvé sous les diverses influences qui ont agi, aucune modification. La maladie désignée dans le moyen âge sous le nom de *lèpre*, n'a certainement plus aujourd'hui tous les caractères qu'elle avait à cette époque. La syphilis est actuellement différente de ce qu'elle fut au moment de son apparition ou de sa recrudescence, si l'on veut. Si des maladies nouvelles se sont développées ou se montrent pour la première fois à notre observation, celles qui ont été anciennement observées peuvent bien s'être modifiées. Enfin, même pour les maladies qui ont été le sujet des observations les plus précises et les plus étendues, leur histoire n'a été établie que d'après des observations prises dans les hôpitaux, par conséquent sur une classe d'individus soumis, en général, à des causes pathogéniques différentes de celles des autres classes de la société. Que de lacunes à combler!

Formation des généralités pathologiques. — Chacun des faits pathologiques complexes qui constituent les maladies, ou du moins la plupart, a été, nous supposons, étudié dans ses causes, dans ses phénomènes, dans ses modifications, selon les diverses conditions organiques d'âge, de sexe, de constitution, etc. Pour remonter aux principes et aux lois de la pathologie, il reste à faire sur ces premiers résultats de l'observation un autre travail que celui par lequel nous les avons obtenus.

Si toutes les maladies consistaient dans une lésion quelconque bien circonscrite de quelque organe, il n'y aurait, pour nous mettre sur la voie de ces principes et de ces lois, qu'à étudier les caractères des divers états pathologiques fondamentaux, à les comparer les uns avec les autres, à rechercher les conditions communes dans lesquelles ces états mor-

bides se produisent, les effets communs qu'ils présentent, le genre d'agens qui les modifient. Mais il est loin d'en être ainsi, et les points de vue généraux sous lesquels doivent être envisagées les maladies, sont plus compliqués et plus nombreux, par l'effet même du nombre et de la complication de leurs élémens.

Mais ici, avant d'entrer dans ces considérations, nous devons remarquer qu'il y a eu, et qu'il y a encore pour la constitution des généralités de la pathologie deux tendances différentes des esprits. Les uns, n'ayant en vue que le but immédiat de cette science, que ses applications directes, n'étudient chacun des élémens des maladies que pour fournir les moyens de les reconnaître, d'en prédire les événemens, et de leur appliquer les moyens thérapeutiques dont l'expérience a constaté les avantages ou l'efficacité. C'est ainsi qu'ont été considérés à part, et sans rechercher leurs liaisons entre eux, et leurs rapports avec les causes morbifiques, chacun des phénomènes que présentent les maladies, dans les traités de symptomatologie et de séméiologie. Les nouveaux phénomènes que les recherches anatomiques ont fait ajouter aux maladies, sont venus se ranger comme simples caractères complémentaires, à côté des autres signes morbides avec lesquels sont signalés, quand il y a lieu, leurs rapports de fait. Toute l'anatomie et la physiologie de ces pathologistes consistent donc à étudier les différences d'aspect, de structure, les différences d'actions que présentent les organes dans l'état normal et dans l'état morbide, pour en tirer des connaissances positives sur les caractères physiques de ce dernier état. Cette ligne, sans être strictement et également suivie par les auteurs qui repoussent tous les efforts de systématisation des phénomènes pathologiques, a été celle des anciens empiriques, des observateurs hippocratistes du XVIe siècle, et enfin, c'est celle que, après Morgagni, le véritable créateur de l'anatomie pathologique, ont suivie Lieutaud, Corvisart, Pinel, Bayle, Laennec, en France; Conradi, Voigtel, Otto, Meckel, en Allemagne, et qui, suivant quelques pathologistes, ne devrait pas être dépassée.

Les autres, précédés par les dogmatistes de toutes les époques, qui, sans posséder les faits suffisans, sans même s'en enquérir, prétendirent remonter aux principes des choses, mais ramenés plus ou moins rigoureusement à la méthode expérimentale par l'exemple des sciences physiques congénères, ceux-là envisagent les faits pathologiques d'une autre manière, et cherchent à les systématiser, c'est-à-dire, à les rapporter à des faits généraux. A l'aide de l'analyse, ils séparent et étudient les faits morbides élémentaires, les rapprochent les uns des autres pour en connaître les conditions de développement, les rapports, etc. C'est dans cette voie féconde en périls, mais qui nous semble devoir conduire à la véritable constitution scientifique de la pathologie, si l'on sait s'y diriger avec prudence, que se sont engagés Bordeu, Fabre, Hunter, Reil, et surtout Bichat, le brillant créateur de cette partie de la pathologie qu'on a désignée plus récemment par le nom de *physiologie pathologique*, Bichat, dont Broussais et son école ont exagéré et faussé les principes, même ceux qui étaient les plus hasardés; c'est cette voie que suivent le plus grand nombre des pathologistes actuels.

Voulons-nous donc nous élever plus haut dans la connaissance de l'état morbide, nous avons à nous livrer à une analyse plus profonde des affections pathologiques. L'observation nous a signalé chacun de ces états complexes de l'organisme désignés par le nom de maladie. Nous avons étudié, comme il a été dit, les dispositions organiques plus ou moins nécessaires à leur développement, leurs modifications diverses. Il nous faut maintenant, par une vue d'ensemble sur tous ces faits pathologiques, en abstraire les élémens communs, les étudier à part dans toute la série des faits connus, rechercher leurs relations entre eux, leurs rapports avec les phénomènes physiologiques normaux dont ils sont une déviation. Ainsi, nous constatons les effets communs à chacune des causes prédisposantes ou déterminantes signalées dans l'étiologie de chaque maladie spéciale; nous étudions les caractères, les conditions de génération, l'ordre de succession, les rapports, le rôle primitif ou secondaire de chaque phénomène morbide qui entre comme élément commun dans les divers groupes de maladie. Nous examinons de quelle manière ils se combinent entre eux pour former la maladie, et comment chacun d'eux est modifié, influencé par les conditions de cause, d'âge, de sexe, de constitution. Il faut même, analysant encore davantage, rechercher comment tout élément simple de maladie est modifié dans chaque tissu organique, dans chaque organe, dans chaque appareil. C'est là une étude de pathologie générale, parallèle à celle qui a constitué l'anatomie et la physiologie générale; c'est cette étude qui avait été si grandement commencée et ébauchée par Bichat, et qui demande à être continuée.

Comme les actions organiques s'expriment par deux séries de faits, matériels et fonctionnels, il faut étudier les élémens morbides dans l'organe matériel et dans le trouble de la fonction. D'après cette base, nous admettons les élémens morbides suivans:

1° Lésions matérielles se passant dans la trame des tissus, et y déterminant des modifications visibles permanentes, telles que la congestion sanguine, l'inflammation, l'atrophie, l'hypertrophie, la tuberculisation, le cancer, etc.

2° Lésions morbides ayant également lieu dans la trame des tissus, mais sans modification matérielle appréciable: on aperçoit surtout un trouble de la fonction et un résultat matériel, mais secondaire de la lésion (hémorrhagie, exhalations séreuses, gazeuses, ou hydropisies et pneumatoses).

3° Lésions fonctionnelles complexes et simples: fièvre ou état fébrile; état typhoïde ou adynamique; état hectique ou cachectique; syncope, douleur, spasmes, délire, aliénation mentale, altérations sensoriales, dyspnée, etc.

4° Altérations du sang (les altérations des autres fluides animaux se lient aux lésions fonctionnelles des organes sécréteurs).

Mais si nous avons signalé les lacunes nombreuses que présente l'histoire des maladies ; si l'analyse d'où nous tirons les généralités et les lois secondaires de la pathologie ne peuvent s'appliquer qu'à un certain nombre de faits pathologiques, et même souvent qu'à certaines parties de ces faits, il est évident que ces généralités seront très incomplètes, et le plus souvent provisoires.

Du reste, nous le répétons, nous ne prétendons pas que la pathologie soit nécessairement astreinte à cette marche graduellement ascendante que nous semblons lui imposer. Comme dans toutes les autres sciences physiques, et plus encore peut-être, elle est condamnée à des oscillations, à des retours sur ses points de départ, à des essais de généralisation partielle, qui tantôt dirigeront l'observation particulière et les applications de l'art, tantôt en recevront des accroissemens ou des rectifications. N'est-ce pas ainsi que s'est avancée, avant l'histoire des autres élémens morbides, celle de l'inflammation et des diverses maladies inflammatoires ? Mais gardons-nous de croire que l'observation patiente des faits puisse être remplacée par le génie qui s'élève aux principes, par cette puissante synthèse qu'on invoque si souvent pour l'opposer aux observateurs. Certes, nous ne défendons pas au génie de saisir de ces rapports qui jettent tout à coup la lumière sur tout un ordre de faits isolés et inexplicables ; nous ne proscrivons pas cette synthèse dont on parle tant dans certaines écoles. Mais encore une fois, pour trouver des rapports, il faut des faits ; pour exercer utilement cette synthèse, il faut encore des faits qui en vérifient les résultats, et les fassent passer de l'état de spéculation à celui de vérité. On prétend que Keppler, sans lequel Newton n'eût sans doute pas établi sa théorie générale de l'attraction, fatigué de voir l'astronomie livrée à une observation isolée, se proposa de trouver les lois qui régissent les révolutions planétaires, et y parvint en passant par une série d'hypothèses qu'il rejeta jusqu'à ce qu'il eût rencontré celle qui concordait avec les faits. Malheureusement les théoriciens de la médecine sont loin d'imiter la réserve et la patience du célèbre astronome, et se hâtent, sans les soumettre à l'épreuve des faits, d'introniser leurs spéculations. C'est là souvent le vice des théories partielles, et toujours celui des théories générales. La médecine, loin de posséder des lois de Keppler, n'est pas même au point où était parvenue l'astronomie avant ce grand homme, et chacun veut en être le Newton ou du moins appelle de ses vœux un Newton !

En attendant ces résultats du génie, nous n'avons pas autre chose à faire qu'à observer les faits pathologiques, si incomplètement connus encore, et qu'à nous servir pour cela de la méthode analytique de M. Louis. Car, indépendamment de la nécessité d'y avoir recours pour représenter les cas individuels soumis à l'observation, quelle puissance n'a pas une méthode qui, par elle-même, sans ces efforts d'induction et de synthèse qui dans le même sujet ont conduit Broussais à l'erreur, a donné ce magnifique résultat de la réduction des fièvres essentielles dans l'affection typhoïde. La vérité est, en quelque façon, sortie toute seule des faits.

Division de la pathologie en spéciale et en générale. — En traçant la manière dont se forment les notions diverses qui composent la pathologie, en montrant que ces notions générales, suivant qu'elles représentent l'histoire des individualités morbides de même espèce qui constituent des maladies particulières, ou suivant qu'elles expriment les faits communs aux divers groupes affines de maladies, et les rapports de ces faits, ou les principes et les lois qui les régissent, nous avons implicitement déterminé ce que nous entendrions par pathologie descriptive ou spéciale, et par pathologie générale ou théorétique, si nous croyions qu'on dût établir une semblable distinction. Les généralités du premier degré, comprenant la description des genres et des espèces de maladies, appartiendraient à la pathologie spéciale ; les généralités de second ordre, celles qui concernent les phénomènes élémentaires des maladies, le mode d'action des causes morbifiques, les caractères généraux des maladies, à la pathologie générale.

Sans doute, puisque nous avons déclaré tout-à-fait arbitraire cette division de la pathologie en spéciale et en générale, il importe peu que l'on établisse entre l'une et l'autre une délimitation bien précise. L'essentiel à observer, à quelque degré de généralité qu'on s'arrête pour l'une, ou qu'on commence pour l'autre, c'est que les notions qu'on y fait entrer soient le résultat d'une observation exacte, d'une analyse complète et d'une induction rigoureuse ; le reste est une affaire de forme qui regarde les auteurs et non la science. Toutefois, si l'on tient à traiter à part, sous le nom de *pathologie générale*, des faits généraux et des principes de la science, nous ne voyons pas l'avantage d'y exposer, comme l'ont fait quelques auteurs, les généralités relatives à divers genres de maladies constitués par de simples différences de siége, tels que les genres qui sont formés, dans les phlegmasies, par les tissus où elles se montrent ; dans les fractures, par le genre et l'espèce d'os qu'elles affectent : c'est le phénomène général *inflammation*, c'est le phénomène général *fracture* qui doit être le sujet des considérations de la pathologie générale.

On a encore présenté la pathologie générale comme une introduction à la pathologie spéciale. Cette idée, formulée ainsi sans restriction, manque de justesse. Sans doute, si l'on comprend sous le nom de *pathologie générale* ces notions préliminaires à l'exposition de la pathologie comme à celle de toute science, destinées à indiquer le sens des mots dont on y fait usage, à exposer les diverses connaissances, les divers moyens ou procédés techniques nécessaires à l'observation des phénomènes, les méthodes qu'on doit suivre pour constituer les différentes parties de la science, rien

n'empêche de se servir dans ce sens de cette dénomination. Mais si, comme on doit plutôt l'admettre, on entend par pathologie générale l'ensemble des faits généraux et des principes de la science des maladies, loin d'être une introduction à la pathologie spéciale, elle en est le résultat, le couronnement. On peut bien, dans une exposition synthétique de la pathologie, présenter d'abord les généralités les plus élevées, pour descendre graduellement aux généralités de second ordre et aux individualités; mais sans oublier leur ordre de génération. Ainsi, dans les sciences naturelles, l'exposé des caractères des classes, des ordres, précède celui des caractères, des genres et des espèces, dont ils n'expriment que les rapports généraux.

Nous ferons remarquer, en terminant ces premières considérations sur la pathologie, que nous avons dû envisager ici cette science, indépendamment de ses applications, cherchant à se constituer, comme toutes les autres sciences physiques et naturelles, avec les données que lui fournit l'observation de tous les faits morbides, quelles que doivent en être les conséquences, quelles que soient les circonstances dans lesquelles ils ont été observés, quels qu'aient été enfin le but de l'observateur et les moyens employés par lui. Les règles techniques, c'est-à-dire les préceptes destinés à diriger l'exercice de l'art qui se propose d'agir pour les modifier sur les phénomènes dont s'occupe la science, ces règles ne sont qu'une déduction de celle-ci. Ces deux parties sont communément réunies dans les ouvrages de chirurgie et de médecine pratique; mais ce n'est pas une raison de ne pas les distinguer, logiquement au moins. Quelques auteurs ont prétendu, à la vérité, que la partie scientifique doit toujours être subordonnée à la partie technique, que la science ne doit être faite qu'en vue de l'art. Cette opinion, si elle était admise, serait funeste à l'art aussi bien qu'à la science. En effet, proscrire les recherches et les vues théoriques qui n'ont pas une application immédiate, ce serait se condamner à rester éternellement dans un cercle restreint d'observations et de préceptes purement empiriques. C'est, du reste, pour n'avoir pas fait cette distinction entre la science et l'art, c'est pour avoir souvent confondu le caractère et les données de celle-là avec les exigences et les essais incertains de celui-ci, que des hommes supérieurs, Zimmermann, entre autres, l'auteur du beau livre *De l'expérience*, où se trouvent tant de vues profondes sur l'art médical, n'ont traité certaines questions générales que d'une manière vague et obscure.

En parlant des points de vue généraux sous lesquels doivent être envisagées les maladies, nous n'avons dû que signaler les différentes parties de la science qui en naissent, puisque chacune d'elles est l'objet d'un article particulier dans cet ouvrage (*Voyez* ÉTIOLOGIE, SYMPTOMATOLOGIE, ANATOMIE PATHOLOGIQUE, THÉRAPEUTIQUE), et que chaque cause, chaque état pathologique élémentaire est également l'objet de considérations particulières (INFLAMMATION, CANCER, TUBERCULE, FIÈVRE, etc.). Nous terminerons donc ces considérations sur la nature, le siége et la délimitation des maladies, sur la pathogénie et sur la classification des diverses affections morbides.

§ II. — CONSIDÉRATIONS PATHOGÉNIQUES. — DÉLIMITATION ET CLASSIFICATION DES MALADIES.

De la nature des maladies. — La nature des maladies a été le sujet de discussions stériles et la source d'erreurs déplorables. Il en est ainsi arrivé, parce que, sans s'inquiéter des règles et des limites imposées à nos moyens de connaître, on a toujours voulu deviner ce que l'on ne pouvait savoir, et même ce que l'on ne saura probablement jamais. — La nature ou l'essence des maladies, comme au reste celle de quelque chose que ce soit, nous est entièrement inconnue, et sera sans doute toujours cachée à notre intelligence, en tant que nous entendions par les mots de nature et d'essence ce qui fait qu'elles sont telles qu'elles se présentent à nos yeux. Sans doute, au-delà des phénomènes qui les constituent pour nous, il existe, du moins on ne peut s'empêcher de le concevoir, il existe une modification matérielle de laquelle ils dépendent. Mais cette vague conception est tout ce que nous puissions établir sur la nature des maladies; et, dans l'impossibilité d'arriver à quelque chose de précis, nous sommes obligés, pour la représenter, de nous en tenir à l'ensemble des phénomènes perceptibles que les maladies offrent à notre observation, à l'ordre de succession de ces phénomènes, aux circonstances, aux lois et aux conditions de leur production, aux rapports ou caractères communs qu'ils présentent. Ainsi donc, quand nous disons que nous connaissons la nature d'un état morbide, nous ne prétendons pas connaître l'action organique intime qui en forme la cause essentielle, la condition première des phénomènes qui le constituent, mais seulement les conditions de leur développement, et leur ordre de succession. Tous les états morbides qui présenteront des caractères et des lois analogues seront considérés comme de même nature. « Expliquer un phénomène, a dit Barthez, se réduit toujours à faire voir que les faits qu'il présente se suivent dans un ordre analogue à l'ordre de succession d'autres faits qui sont plus familiers, et qui dès lors semblent être plus connus; » c'est, à proprement dire, reconnaître sa nature.

Ainsi la rougeur, la chaleur, la tuméfaction, la douleur, la sécrétion d'un liquide plastique ou d'un liquide purulent, observées dans un tissu quelconque de l'économie, et survenues, sous l'influence de causes dites irritantes, dans un ordre constant, ont été considérées comme l'expression d'un état morbide particulier, que l'on a désigné par le nom d'*inflammation*; et nous considérons comme des maladies de même nature toutes celles dans lesquelles nous retrouvons la réunion des mêmes caractères fondamentaux (maladies inflammatoires).

C'est de la même manière, sans avoir toutefois

une connaissance aussi précise et aussi approfondie de leurs phénomènes, que nous reconnaissons dans les hémorrhagies, dans les affections rhumatismales, goutteuses, scrofuleuses, tuberculeuses, cancéreuses, scorbutiques, syphilitiques, dans les fièvres intermittentes, dans les névralgies, dans les fièvres exanthématiques, etc., des maladies d'une nature particulière et bien connues par les traits particuliers qui les signalent chacune à notre pensée sous ces noms généraux. Beaucoup de maladies restent isolées, parce qu'elles ne se rattachent jusqu'à présent par aucun phénomène bien important à quelque groupe d'affections connues, et constituent jusqu'à nouvel ordre des maladies d'une nature particulière : telles sont la peste, la fièvre jaune, la dothinentérie, le choléra asiatique.

Peut-être devrait-on borner aux groupes de maladies dont les phénomènes présentent des caractères essentiellement différens la désignation qui exprime une nature particulière. Mais l'usage en a décidé autrement : et comme toute différence un peu importante, quoique non fondamentale, dans les circonstances et les caractères d'une maladie, fait concevoir une modification, sinon une opposition de nature dans l'état matériel intime, cette différence, indépendamment de l'idée de sa cause prochaine, doit être signalée et exprimée. C'est ainsi que la propriété de se produire par contagion fait dire que telle maladie est de nature contagieuse; c'est ainsi que telle inflammation est dite de nature scrofuleuse, parce que les phénomènes inflammatoires présentent des caractères particuliers, lorsqu'ils se développent chez les individus scrofuleux, et que ces phénomènes, rebelles aux antiphlogistiques ordinaires, sont heureusement combattus par des médications employées avec succès dans les scrofules. Cette dénomination d'inflammation scrofuleuse ne doit pas faire admettre, du reste, que la maladie soit composée de deux élémens morbides, d'un élément inflammatoire et d'un élément scrofuleux. Ce serait un abus de l'analyse. La maladie est une : seulement elle a des caractères particuliers que nous exprimons par une dénomination tirée de ses rapports avec l'affection scrofuleuse.

Nous n'avons cité que les maladies d'une nature complexe, révélée par des caractères positifs. Jadis les hypothèses humorales avaient fait admettre des maladies de nature pituiteuse, de nature bilieuse, etc. Il se peut faire que certaines maladies ainsi désignées eussent des caractères spéciaux qui leur méritassent un nom particulier; telles furent, sans doute, les pneumonies et les pleurésies bilieuses de Stoll. Mais ce nom, suggéré par une étiologie hypothétique, s'il reste, ne doit plus rappeler qu'une physionomie particulière de la maladie. Nous en dirions presqu'autant des dénominations par lesquelles des auteurs récents ont désigné leurs distinctions des ophthalmies, distinctions souvent spéculatives, fondées sur un véritable cercle vicieux, par suite duquel on prétend que telle forme d'ophthalmie est commandée par telle constitution ou telle affection générale, et qu'en même temps elle révèle l'existence de cette constitution ou de cette affection générale.

Ainsi donc, pour résumer les véritables principes qui doivent conduire à la détermination de la nature des maladies, on voit que les sources auxquelles nous devons puiser nos renseignemens sont diverses. Tantôt, en effet, l'état matériel apparent nous suffira pour caractériser la maladie et déterminer sa nature. Ainsi les caractères anatomiques de l'inflammation, du cancer, du tubercule, expriment pour nous la nature de la maladie. Mais l'état matériel apparent n'est pas toujours le fait fondamental de l'état morbide : quelquefois il n'est qu'accessoire et subordonné à une circonstance majeure qui révèle la nature de la maladie; d'autres fois, bien que l'état matériel soit le même que dans un autre cas où il suffit à caractériser la maladie, cependant telle condition de sa formation doit la faire considérer comme de nature différente. Souvent, enfin, on ne peut saisir aucun état matériel apparent, mais seulement des troubles fonctionnels. Dans ces divers cas, l'observation exacte de toutes les circonstances qui se rattachent à la maladie, pourra seule nous amener à nous faire une idée de sa nature, et l'étiologie, la symptomatologie, la marche, la terminaison, et même le traitement, nous fourniront sur ce point des lumières que l'anatomie pathologique se refuse à donner seule.

II. *Siége des maladies.* — Nous avons établi que la nature intime des maladies nous est entièrement cachée; que nous ne connaissons, et ne pouvons connaître d'aucune manière, l'état, l'action moléculaire des tissus que, d'après une vague induction, nous concevons comme constituant les maladies, ou du moins comme le point de départ, la *cause prochaine* de tous les phénomènes qui la manifestent à nos yeux et la constituent réellement. Or, ces phénomènes sont de deux sortes : ou bien les troubles fonctionnels généraux sont accompagnés de phénomènes organiques locaux constans, ou bien ces troubles fonctionnels existent seuls. Dans tous les cas, quel est l'organe dont la lésion tient sous sa dépendance tous les autres phénomènes de la maladie; en un mot, quel est le siége de la maladie? Telle est une des questions importantes qu'il s'agit de résoudre pour arriver à la connaissance la plus complète possible de chacun des états pathologiques.

Parmi les maladies dans lesquelles existent des lésions locales appréciables, il en est un certain nombre dont il est facile de déterminer le siége. Le plus simple rapprochement des phénomènes fait reconnaître aussitôt ceux auxquels sont liés tous les autres et l'organe qui en est le foyer. On sait, de plus, quelle est la nature ou le caractère de ces phénomènes. Nous avons alors de la maladie une connaissance assez complète pour en tirer et la dénomination et la définition, qui deviennent en quelque sorte identiques. C'est ainsi que certains groupes de symptômes sont reconnus comme dépendans des diverses altérations que produit l'inflammation ou l'affection tuberculeuse dans le poumon, et que nous proclamons avec certitude le siége et la nature

de la pneumonie et de la phthisie pulmonaire. D'autres fois, le siége, et sous certains rapports, le caractère de la maladie, ne sont pas moins évidens, quoique nous n'ayons pas une idée aussi nette de la nature de l'altération qui en est la condition anatomique. Ainsi, depuis le beau travail de M. Rochoux sur l'apoplexie, on ne dispute plus sur la spécialité, le siége et les altérations anatomiques de la maladie connue sous le nom d'*apoplexie sanguine*, et à laquelle ce médecin veut qu'on réserve exclusivement le nom d'*apoplexie;* mais il n'est pas encore généralement admis, avec M. Rochoux, malgré les motifs très fondés de son opinion, que l'altération organique consiste dans un ramollissement particulier, *hémorrhagipare*. De même du *ramollissement du cerveau :* les caractères anatomiques et les symptômes de cette affection ont été très bien dévoilés par les recherches de MM. Rostan et Lallemand; mais nous n'en connaissons pas la nature : nous ignorons si l'altération est identique dans tous les cas, si elle est primitive, ou bien le résultat d'autres altérations du tissu cérébral.

Mais toutes les maladies ne présentent pas ces conditions favorables. Plusieurs offrent encore des lésions matérielles, il est vrai; mais ces lésions paraissent insuffisantes à produire les désordres fonctionnels : on ne saisit pas des rapports nécessaires de subordination entre ces deux ordres de faits; on ne peut considérer les premiers comme point de départ, comme condition anatomique de la maladie, comme en spécifiant le siége. Dans ces cas, comme dans ceux où il n'existe que des troubles fonctionnels, c'est à un autre ordre de considérations que nous devons nous adresser pour déterminer le siége de la maladie : le plus souvent, il faut l'avouer, ce siége sera, ou tout-à-fait inconnu, ou très douteux et très contestable. Il faut chercher, par un examen rigoureux des symptômes, la fonction ou les fonctions qui sont principalement et primitivement troublées; et, cette distinction bien établie, nous pourrons parvenir à savoir le siége des phénomènes morbides : l'acte fonctionnel, en effet, ne peut pas être différent de ce qu'il est dans l'état normal, sans que la condition matérielle de laquelle il dépend ne soit différente, sans que l'organe qui le produit ne soit par conséquent modifié. Ainsi donc, de ce qu'on ne trouve dans un cadavre aucune lésion appréciable, on ne doit pas en inférer que la mort est survenue sans altération organique : là où nous ne la rencontrons pas, nous ne devons certainement pas la supposer, encore moins en désigner la nature, mais nous pouvons en soupçonner l'existence, surtout en présence des découvertes récentes qui ont montré dans les organes des lésions très marquées qu'on n'apercevait pas auparavant, ou que l'on regardait comme sans conséquence : quoiqu'on ne rencontre pas de lésion dans les nerfs atteints de névralgie, on ne pense guère à placer le siége de ce genre d'affection en dehors du système nerveux.

Parmi les symptômes d'une maladie, les uns sont capitaux, caractéristiques : c'est dans les organes dont ils relèvent qu'on devra faire siéger la maladie. Pour les autres phénomènes, ils ne sont que les accessoires des premiers, qui les tiennent sous leur dépendance et les déterminent en vertu de certaines relations particulières : les modifications organiques qui les produisent ne sont alors que secondaires dans les cas observés : c'est par cette méthode que le siége de l'hystérie, de l'épilepsie, etc., a pu être placé, par Georget, dans le système cérébral, et que les actions ou les lésions organiques, observées en dehors de ce système, ont été considérées avec raison comme de simples causes prédisposantes, ou même comme de pures coïncidences occasionnelles. Cette localisation, tout en étant moins rigoureuse que dans les cas précédens, peut cependant offrir un certain degré de précision, et elle a une utilité réelle en dirigeant les recherches vers l'organe qu'on sait affecté, en fournissant des règles pour le traitement, pour la prophylactique, etc.

Il est maintenant des maladies auxquelles on ne peut jusqu'ici assigner de siége, même en raisonnant par induction, car aucun organe ne se présente primitivement ni spécialement atteint : tous les appareils sont troublés presque ensemble, et à un même degré, dans les actes qu'ils accomplissent : telle est la fièvre intermittente. Quelquefois même cette localisation est impossible, bien qu'il existe des lésions matérielles appréciables, mais c'est qu'alors ces lésions n'offrent pas, avec les divers phénomènes observés, des rapports qui permettent de leur en attribuer la production. Ainsi, dans la variole, la scarlatine, la rougeole, il paraît difficile d'établir que le siége de la maladie est à la peau, car l'éruption semble un effet bien plutôt qu'une cause, ou du moins n'entre que comme un des caractères principaux dans l'ensemble de phénomènes qui constitue ces affections.

Nous pourrons, comme on le voit, déterminer le siége des maladies, tantôt directement, à l'aide de la connaissance des lésions matérielles appréciables, tantôt par induction, à l'aide de l'analyse physiologique des symptômes observés; dans d'autres cas, enfin, cette détermination est encore impossible.

III. *Délimitation des maladies.* — En indiquant la manière dont il faut procéder dans la recherche de la nature des maladies et dans la détermination de leur siége, nous avons bien avancé ce que nous avons à dire de leur délimitation : nous devons, en effet, opérer sur les mêmes bases, nous servir des mêmes sources d'instruction : la façon de les employer, le résultat que l'on veut en obtenir, diffèrent seuls.

Délimiter une maladie, c'est constituer, à l'aide de l'observation, une sorte de tout pathologique ou d'individualité morbide, séparé de tout autre par des différences suffisantes, qui indiquent que sa cause, sa condition organique, sa nature, quelle qu'elle soit, est différente. Dans l'ignorance où nous sommes de ce qui constitue essentiellement les maladies, nous sommes bien obligés de considérer comme maladies distinctes tous les groupes de symptômes qui nous paraissent liés constamment entre

eux, qui ont un ordre de succession, une terminaison, des effets tout particuliers, qui sont associés à certaines altérations organiques plus ou moins constantes.

Toutes les fois que l'on rencontrera, comme dans les cas de pneumonie, de phthisie pulmonaire, une lésion matérielle bien démontrée, et qui soit bien évidemment le point de départ des symptômes observés, la délimitation sera facilement établie : trouver alors la lésion, ce sera trouver la maladie, car elle en est le caractère fondamental, indispensable en quelque sorte ; les autres sont moins constans et moins précis. Quels qu'aient été les symptômes observés pendant la vie, et quelles que soient les altérations que l'on rencontre dans d'autres organes, lorsqu'on trouve l'hépatisation du poumon, on admet sans hésiter l'existence antécédente d'une pneumonie. Mais il n'est pas toujours facile d'établir la condition anatomique d'une maladie, de prononcer que telle lésion est la cause, le point de départ de tous les autres phénomènes. C'est par une série d'inductions tirées du genre de causes, du rapprochement de divers phénomènes de la maladie pendant tout son cours, avec le développement de la lésion, ses degrés d'intensité, etc., qu'on arrivera à cette détermination.

Dans les cas où il n'existe pas de lésion matérielle fondamentale qui soit le point de départ évident des symptômes observés, dans les cas surtout où nous ne trouvons aucune lésion matérielle appréciable, nous ne pourrons parvenir à délimiter la maladie que par l'observation exacte de toutes les circonstances qui se rattachent à l'état morbide, comme nous l'avons fait pour la nature et le siége. Alors, nous aidant de ce que nous savons déjà sur ces deux points, nous réunirons tous les symptômes qui se trouvent constamment liés entre eux, et qui offrent une marche et une terminaison particulières. Quelquefois, bien que les lésions anatomiques observées ne puissent pas être considérées comme le point de départ, le fondement de la maladie, cependant elles seront encore d'un très grand secours pour leur délimitation, car elles seront un symptôme, un caractère plus positif qu'un simple désordre fonctionnel. Ainsi, l'ulcération des plaques de Peyer ne tient sans doute pas, dans la délimitation de la dothinentérie, la même place que l'hépatisation pulmonaire dans celle de la pneumonie ; elle est cependant un fait important, car jusqu'ici elle délimite cette affection de façon à la distinguer des maladies qui s'en rapprochent par la plupart des symptômes. De même encore, dans les fièvres éruptives, l'éruption particulière à chacune d'elles ne peut pas être considérée comme la cause des symptômes observés, et cependant elle établit formellement l'individualité de chacune de ces maladies. Beaucoup de maladies de la peau, et même d'autres organes, caractérisées par des lésions toutes spéciales, ne sont que les effets d'un autre état morbide, ou du moins s'y lient comme effets communs. Ce sont ces maladies qu'on a nommées *symptomatiques* ou *sympathiques*, pour exprimer la dépendance où elles se trouvent d'une condition pathologique éloignée. Combien de maladies considérées comme locales ne sont-elles pas dans le même cas !

Cette ressource nous manquera complètement dans les cas où il n'existe pas de constante altération : la délimitation sera alors bien plus douteuse ; elle sera entièrement basée sur les caractères et la coordination des symptômes : les groupes de symptômes qui sont le plus fréquemment en rapport, qui présentent le plus d'analogie dans leur intensité, leur marche, etc., formeront autant de maladies distinctes.

C'est à tort qu'on voudrait proscrire cette méthode de délimitation des maladies sous le vain prétexte qu'on réalise des abstractions, qu'on fait de l'*ontologie*, pour rappeler le terme assez impropre dont se servait M. Broussais dans ses discussions avec ses adversaires, quels qu'ils fussent, qui ne partageaient pas son opinion hypothétique. Considérer comme une affection spéciale, et désigner à ce titre par un nom particulier tout groupe de phénomènes morbides simultanés ou successifs, liés entre eux par des rapports constans, ce n'est qu'exprimer un fait. On n'en rattache pas moins, quand on le peut, les modifications fonctionnelles aux organes ; on ne se représente pas pour cela, ainsi qu'on s'est plu à le dire, la maladie comme un être à part, qui fond sur l'organisme, lutte avec le principe vital, se fixe sur les tissus, ou circule avec les humeurs. Sans doute beaucoup d'auteurs, par leur langage peu précis, et par leurs fausses idées de pathogénie, ont pu donner lieu de penser qu'ils prenaient pour des réalités ces images et ces métaphores. Mais leur erreur ne change pas la nature des objets qui leur ont fourni d'absurdes inductions. Toutes les subtilités du monde n'empêcheront pas de voir dans la série spéciale de phénomènes que nous désignons par le nom de *variole*, dans cet état fébrile, cette inflammation pustuleuse de la peau, ces phlegmasies même de divers viscères, qui suivent l'introduction d'un fluide particulier dans l'économie, et qui aboutissent à la production d'un fluide semblable, c'est-à-dire ayant la propriété de faire développer les mêmes phénomènes qui lui ont donné naissance ; de voir, disons-nous, dans ces phénomènes, une liaison nécessaire qui en fait un acte en quelque sorte unique, quoique complexe, dépendant, par conséquent, de conditions organiques particulières, mais inconnues dans leur siége et leur nature. Tant que nous ne connaîtrons pas cette condition organique, nous serons bien obligés de la représenter par l'ensemble de ses effets. Ainsi doit-il en être de tout groupe de symptômes qu'on ne peut rattacher à une altération organique spéciale.

Au reste, la délimitation des maladies peut recevoir, et reçoit chaque jour des modifications fréquentes : tout progrès acquis à la science par une observation plus rigoureuse des faits et de leurs rapports peut changer la disposition des groupes, et réunir des maladies jusque-là distinctes, ou séparer des faits considérés jusque-là comme uniques : tel a été, dans ces derniers temps, l'admirable résultat

auquel M. Louis a été conduit par l'analyse, qui lui a fait reconnaître dans la dothinentérie les formes diverses des principales fièvres essentielles : telles ont été les importantes découvertes de Corvisart, de M. Bouillaud, de M. Bright, par suite desquelles l'hydropisie a été rayée du cadre nosologique, et reléguée parmi les symptômes, comme un effet de la gêne de la circulation dans le cœur ou les gros vaisseaux, de la compression des veines, et d'une altération particulière des reins.

IV. *De la pathogénie.* — En établissant précédemment que les généralités les plus élevées de la pathologie, celles qui concernent les causes pathogéniques, la formation et le développement des maladies, ne peuvent résulter que de la connaissance et de la comparaison des généralités secondaires, tirées elles-mêmes de l'examen des faits particuliers, de leurs caractères, de leurs lois, c'était prononcer qu'il n'existe pas encore de science pathologique dans le véritable sens du mot. En effet, le corps de doctrine que nous décorons du nom de pathologie, ne se présente à nos yeux que comme un ensemble de notions empiriques, fort utiles sans doute pour nous fournir quelques préceptes techniques, mais qu'aucun lien ne réunit encore sous des chefs généraux. Cependant il a de tout temps existé des esprits hardis, qui, poussés par le besoin de soumettre les faits pathologiques à cette systématisation sans laquelle l'art sera livré constamment à l'incertitude, essayèrent, malgré l'absence des élémens suffisans, de constituer des théories pathogéniques. On connaît les vaines tentatives des solidistes et des humoristes anciens et modernes, pour trouver dans des conditions imaginaires des tissus ou des fluides de l'organisme la cause productrice de toutes les maladies. Je ne parle pas des systèmes abstraits, qui n'ont jamais été que de stériles reproductions des facultés occultes des anciens, et qui cachent sous le vague et l'obscurité des mots l'ignorance des choses. Nous avons assez fait voir ce que nous attendons maintenant des pathologistes; ce sont des faits généraux secondaires qui puissent un jour aider à remonter plus haut.

Cependant, malgré l'exemple de chutes fameuses, nous ne sommes pas encore guéris de cette ardeur de théorie générale. Certains faits physiologiques et pathologiques nous montrent bien dans le vague et le lointain la région des principes pathogéniques. Mais c'est à peine si nous en sommes rapprochés de quelques pas depuis nos plus anciens devanciers. Examinons donc quelques-unes des conditions de ce problème pour apprécier les anciennes comme les nouvelles tentatives.

L'étude des causes intimes des maladies se rattache évidemment à l'examen des conditions premières de la vie : or, ces conditions sont au nombre de trois : 1° une portion solide, instrument de tous les phénomènes, base d'opération des deux autres agens; 2° un fluide sans cesse en mouvement, pénétrant cette espèce de gangue organique qu'il excite et nourrit, se formant et se décomposant continuellement; 3° un agent particulier, l'influx nerveux qui donne et entretient, avec le sang, dans le solide organique, les propriétés diverses qui lui sont propres. Ces trois conditions sont dans un état de relation et de dépendance indissoluble : leur harmonie est indispensable à la vie. C'est donc dans l'altération de ces trois conditions fondamentales que se trouveront l'origine des maladies et la cause de la mort. Une induction assez rigoureuse des faits physiologiques conduit à ce fait général; et nous verrons plus bas que des faits morbides tendent à l'établir pour chacun des élémens que nous avons indiqués comme partie essentielle de l'organisme. Il n'est, dès lors, pas étonnant que ces élémens aient été pris chacun tour à tour comme point de départ unique des maladies. Les altérations des solides, celles des fluides et celles de l'élément nerveux ont été et sont encore invoquées comme devant, chacune exclusivement, constituer les conditions premières des maladies. Nous nous bornerons à quelques courtes réflexions à ce sujet.

Déjà l'aspect du sang tiré des veines dans le cours des maladies, en montrant des degrés différens de consistance de la partie solidifiée, des proportions variables de cette partie connue sous le nom de *couenne* et de la partie liquide ou du sérum, tendait à faire admettre des altérations de ce fluide général de l'économie. La chimie chercha à constater d'une manière plus précise ces mêmes altérations, et fournit à la science le résultat de ses investigations. Mais, sans examiner ici si la chimie est bien en mesure de donner sur l'état normal des fluides animaux et sur les altérations de ces fluides des renseignemens positifs, sans arguer de tous les obstacles, de toutes les incertitudes qui accompagnent ces sortes d'investigations, nous nous bornerons à demander où sont les recherches qui montreraient les altérations du sang au commencement des maladies, dans cette période dite d'incubation, intermédiaire à l'action de la cause morbifique et au développement des symptômes dans chacune des phases des maladies, etc. Nous n'avons jusqu'à présent sur ce sujet que des données peu précises, même pour des maladies telles que la chlorose, le scorbut, où l'aspect le plus superficiel indique une altération du sang. Mais, lors même que nous posséderions ces données, qu'est-ce qui démontrerait que ces altérations sont primitives, qu'elles ne sont pas consécutives à la lésion des organes qui ont une part directe ou indirecte à l'hématose? Les recherches microscopiques, les analyses chimiques, rendront sans doute de grands services à la physiologie et à la pathologie, en portant de plus en plus la lumière sur la composition intime des tissus et des fluides animaux. Mais jusqu'à présent ce genre de recherches, loin de pouvoir servir de bases à des théories, n'a ajouté, et ne peut ajouter que des caractères à ceux qui nous font distinguer les maladies.

Certains cas pathologiques ont encore été invoqués pour prouver que l'altération du sang peut être le point de départ des maladies. Ceux qui ont été présentés comme les plus concluans sont surtout ceux de divers empoisonnemens. Ainsi Muller (*Physiologie du système nerveux*, t. I, p. 62 et suiv.) a

établi de nouveau cette proposition, déjà antérieurement émise par Fontana, Brodie, MM. Orfila, Magendie, Delille et Emmert, que l'action des poisons narcotiques s'exerce primitivement sur le sang, qui, une fois soumis à l'intoxication, narcotise en quelque sorte le système nerveux. De même encore, les expériences de M. Gaspard et de plusieurs autres physiologistes montrent que l'injection de substances putrides dans le sang donne lieu à un ensemble tout spécial de symptômes et d'altérations organiques.

Dans ces faits d'empoisonnement, le sang, quelle que soit la modification qu'il a subie, a été évidemment altéré par l'addition de principes étrangers, dont il est au moins le véhicule : on a cru pouvoir en rapprocher les affections dans lesquelles un agent particulier, à l'aide de l'inoculation, produit dans l'économie un ordre déterminé de phénomènes; telles sont la variole, la vaccine, la rage, la syphilis, Dans tous ces cas il y a introduction d'un agent particulier, inconnu lui-même, qui a reçu le nom de *virus*, et ces maladies ont été appelées *virulentes* ou *spécifiques:* c'est une sorte d'empoisonnement. Certaines de ces maladies, telles que la variole, se développent à la fois par l'inoculation, par le simple contact, et peut-être spontanément : ces dernières circonstances leur sont communes avec d'autres affections également contagieuses et spontanées, dans lesquelles on a encore admis une modification du sang, produite par la présence d'un virus dont le siége est complétement inconnu : dans cette catégorie se rangent la rougeole et la scarlatine. Comme on le voit, c'est surtout par analogie que l'on a admis dans ces derniers cas des altérations du sang, d'après ce qu'on observait dans les empoisonnemens et les maladies virulentes. A ces affections on a encore réuni les maladies par infection, telles que le typhus, la fièvre typhoïde, les fièvres intermittentes, etc., considérées comme le résultat d'un empoisonnement miasmatique ; on y a même rapporté la plupart des maladies dans lesquelles les lésions locales ne rendent pas raison des phénomènes morbides, les maladies dites générales, universelles.

Mais, de ces cas, où l'altération du sang n'est pas même toujours constatée, dans la plupart desquels elle n'est admise que par une analogie assez peu rigoureuse, quels principes pathogéniques généraux pouvons-nous tirer? Connaît-on le genre d'altération du sang? Connaît-on les caractères de cette altération, qui doit être différente dans des maladies si diverses? Tout ce qu'on peut en induire, c'est que, dans certains cas, le sang, profondément altéré, fait défaut à l'organe central de l'innervation, d'où résulte une mort presque immédiate, comme s'il s'écoulait par une artère ouverte, ou que le cœur ne le lançât plus dans ses canaux; que, dans d'autres, il est le véhicule de principes matériels qui vont léser, soit cet organe de l'innervation, soit tout autre ; lésion qui devient le point de départ des phénomènes de la maladie, parmi lesquels peut se trouver une véritable altération du sang. Mais, nous le demandons, à quoi peut aboutir cette vague conception d'une altération du sang, comme cause primitive des maladies, si on n'en détermine pas la nature et les rapports précis avec les autres phénomènes de la maladie? La chimie organique et la physiologie ne sont pas assez avancées pour amener la pathologie sur ce terrain.

Quant aux maladies dites générales, diathésiques, qu'on regarde comme déterminées par une altération du fluide répandu dans toute l'économie, c'est par un cercle vicieux qu'on les a déclarées générales, parce qu'elles sont humorales; humorales, parce qu'elles sont générales. Rien n'autorise ce double jugement. Ce qu'on appelle ainsi pourrait n'être que l'affection d'un organe de premier ordre comme celui de l'innervation, ou le contre-coup de dispositions organiques dont nous ne connaissons que très vaguement les signes, et en aucune manière les conditions premières, mais que nous sommes forcés d'admettre comme *causes inconnues* d'effets qui ne sont pas en rapport avec les causes connues. Au surplus, tous ces phénomènes morbides ont encore besoin d'être observés dans leurs caractères, dans leurs conditions tant organiques qu'extérieures de développement, avant de pouvoir être soumis à une espèce de systématisation. Nous croyons pouvoir appliquer les mêmes réflexions à tous les phénomènes désignés par les noms de *métastases*, de *dépurations morbides*, de *crises*, de *diathèses purulentes*, etc.

Nous en pourrons dire autant du principe pathogénique cherché par quelques auteurs dans une altération de l'élément nerveux. Ce système a son origine dans l'animisme de Stahl, vaguement matérialisé chez les nervosistes modernes. Lobstein, qui, dans ces derniers temps, a été le principal fauteur de ces idées, désigne cette altération par le nom d'*intempérie:* toute affection, suivant ce pathologiste, commence par une intempérie du système nerveux, c'est-à-dire par une « disposition particulière permanente ou transitoire, soit du système entier, soit d'un ou de plusieurs organes, caractérisée par l'exaltation ou la diminution des forces vitales, et qui dépend exclusivement de la force nerveuse » (*Anat. path.*, t. I, Prolégom.). Il est évident que les nervosistes ont cherché à exprimer l'existence de cette condition dynamique, qui tient sous sa dépendance les lésions matérielles, appréciables à nos sens. Mais à quoi peut nous servir cette conception encore plus vague que celle de l'altération du sang ? Quel est son rôle dans la production des maladies? Nous ne pouvons arriver à la détermination des forces, des propriétés, à celle de l'altération de ces forces, de ces propriétés, que par l'observation des effets sensibles. Ce n'est donc que le caractère de ceux-ci que nous devons constater, apprécier, pour en déduire, s'il y a lieu, l'altération de la force nerveuse et le mode particulier de cette altération.

Ceux qui ont voulu, et qui veulent encore placer la cause première des maladies dans une condition matérielle, soit générale, soit circonscrite, de la trame organique, de l'élément organique solide, se sont laissé diriger par des conceptions non moins vagues et le plus souvent aussi fausses : tels sont les

auteurs de l'ancien système méthodiste du *strictum* et du *laxum*, auquel se rattachent toujours plus ou moins les doctrines de Baglivi, de Fr. Hoffmann, de Cullen, de Brown, de Rasori et de Broussais, suivant que la condition d'une rétraction ou d'un relâchement de la fibre vivante a été considérée d'une manière abstraite, ou a été plus rapprochée des phénomènes bien connus de l'irritabilité. Comme nous l'avons dit ailleurs, l'induction pouvait bien donner le principe de l'excitation ou de l'irritation comme cause efficiente d'un grand nombre de phénomènes physiologiques et de quelques états morbides; mais on n'a pu en faire le principe universel des faits organiques que par une extension abusive, que par la négligence d'une foule de conditions quelquefois plus essentielles.

La conclusion de cette revue sommaire des systèmes pathogéniques qui tendent aujourd'hui à prévaloir, est facile à tirer. Il est évident que ce n'est ni dans un solidisme, ni dans un humorisme exclusif, qu'il faut chercher la base de la pathogénie. Les faits morbides, comme les faits physiologiques, se passent dans une trame organique, et sous la dépendance de la double condition de l'hématose et de l'innervation: c'est donc par l'observation exacte de tous les ordres de phénomènes, de toutes les influences, qu'on pourra remonter à la cause de ces faits, à leurs principes, à leurs lois: alors nous posséderons une véritable pathogénie, ce qui est complètement impossible à établir dans l'état actuel de nos connaissances.

V. *De la classification des maladies.* — Les maladies ne sont pas, comme les corps naturels auxquels on les a quelquefois improprement comparées, des êtres particuliers que l'on puisse isoler, considérer en tous sens, pour en examiner les propriétés fixes. Ce sont uniquement des modes d'action essentiellement variables de nos organes, modes d'action se combinant, s'influençant les uns les autres, ayant des causes diverses de développement, se traduisant à notre vue par des caractères matériels ou des caractères phénoménaux très compliqués, qui se présentent dans un cercle assez étendu d'inconstance et de mobilité. Cependant, si les maladies se refusent aux arrangemens réguliers des corps naturels, elles offrent, soit dans leurs causes, soit dans leurs phénomènes, des caractères communs, dont l'esprit d'abstraction s'est servi de tout temps pour en faire le fondement de classifications plus ou moins rigoureuses.

On ne peut pas dire que les anciens auteurs aient eu des classifications nosologiques, à proprement parler: c'était seulement l'énoncé de leur système médical, et non une coordination méthodique que l'on rencontrait dans leurs ouvrages. Félix Plater paraît être le premier qui traça un plan de classification basé sur les altérations de la forme et les altérations de fonctions. Le vœu de Th. Sydenham, qui désirait comme moyen de simplifier l'étude de la médecine une classification analogue à celle des botanistes, ne fut rempli que vers 1731, moment où Fr. Boissier de Sauvages publia ses premiers essais de classification. C'est de cette époque que date en quelque sorte la nosologie.

On peut ranger dans deux catégories distinctes les différens systèmes de classifications, selon les principes qui en forment les bases: les uns, en effet, fondèrent toutes leurs divisions sur l'étude des phénomènes extérieurs ou symptômes; les autres établirent leurs groupes d'après les idées qu'ils se formaient de la nature des maladies. Quelques-uns allièrent les deux principes.

La première marche fut celle qu'adoptèrent Sauvages et Linné. Ces auteurs, en se basant seulement sur l'étude des phénomènes prédominans dans les maladies, furent conduits, surtout par l'imitation de ce qui se faisait en botanique, à donner trop d'importance à certains symptômes, qui furent envisagés comme autant d'affections distinctes et décrites séparément. Cette erreur fondamentale les conduisit à une subdivision excessive dans les classes, les genres, et enfin les espèces, dont ils ne comptaient pas moins de deux mille quatre cents.

Ces divisions furent successivement modifiées et améliorées sous certains rapports par plusieurs des auteurs qui suivirent, tels que Vogel, Cullen, Sagar, Plouquet, etc. Mais se faisait toujours sentir le vice inhérent à cette base de classification, où l'on n'avait égard qu'à une partie des caractères des objets à classer, et qui manquait de principes fixes pour la détermination de l'espèce pathologique.

Les théories qui servirent de bases nosologiques à certains auteurs, se rattachent, soit à la supposition des causes prochaines des maladies, soit à la considération de propriétés hypothétiques de l'économie animale, par rapport aux agens qui l'entourent et tendent à la modifier. C.-Fr. Daniel, mais surtout Selle, établirent leurs divisions sur la nature hypothétique des maladies, et reproduisirent dans beaucoup de leurs classes les dénominations et partant les idées des anciens humoristes. Brown et plus tard Broussais, qui se rattachent à cette catégorie, ne firent pas de classifications. Ces sectaires et leurs adhérens se bornèrent à rapporter presque toutes les maladies à quelques chefs tirés des propriétés générales ou particulières qu'ils admettent comme conditions morbides premières; Brown, principalement à l'asthénie; Broussais, à l'irritation.

Vint ensuite Pinel, qui signala très bien le vice des classifications de ses prédécesseurs, posa les vrais principes, et établit une distribution simple, méthodique, des maladies, d'après les analogies de fonction et de tissu (fièvres, phlegmasies, hémorrhagies, névroses, lésions organiques). Malheureusement Pinel, comme nous l'avons dit, n'avait pas une idée assez nette des phénomènes pathologiques pour y appliquer ses excellens principes d'analyse, et la pathologie trop peu avancée ne lui fournissait que des matériaux encore bien imparfaits.

Malgré les progrès de la science depuis Pinel, une classification des maladies est encore impossible, et peut-être le sera-t-elle long temps. Si toutes les conditions matérielles des maladies nous étaient connues, ce serait sur elles que devrait s'appuyer

la classification ; mais nous sommes bien loin de connaître ces conditions : beaucoup, avons-nous dit plus haut, nous échappent, beaucoup sont d'une importance douteuse. On est donc obligé d'adopter une autre base, ou pour mieux dire, d'autres bases.

A défaut d'une classification régulière, donnée, pour toutes les classes, par les caractères de la lésion anatomique, il est utile de chercher à rapprocher, dans les groupes particuliers, les maladies qui présentent dans leurs caractères principaux une analogie qui fait nécessairement supposer une analogie de nature : car toute classification doit avoir pour but d'exprimer cette nature, connue ou inconnue, sources de toutes les indications prophylactiques et thérapeutiques, c'est-à-dire à laquelle s'adresse directement ou indirectement tous les moyens de l'art. Mais indépendamment des difficultés qui proviendront toujours de l'instabilité, des combinaisons infinies des phénomènes pathologiques, nous avons sur un grand nombre de maladies des notions si incomplètes, que l'on doit regarder comme tout-à-fait provisoires les cadres dans lesquels on cherchait à les ranger. D'ailleurs, toute classification ne sera jamais qu'imparfaite et provisoire, et sera incessamment condamnée à se modifier avec les progrès de la science.

Voici, d'après les principes que nous avons établis sur la délimitation des maladies et sur leur nature, la classification, ou plutôt l'essai de classification que nous proposons, dans l'unique but d'attirer l'attention sur ce sujet.

Ire CLASSE. — *Maladies générales dont les conditions anatomiques ne sont pas connues.* — Maladies dans lesquelles les fonctions principales sont lésées, sans que l'on puisse attribuer ce trouble à une altération organique bien déterminée et constante, ou sans que l'altération paraisse être la condition principale, nécessaire.

Ier ORDRE. — *Pyrexies* : caractère principal, fièvre.

1er genre. — *Pyrexies essentielles*, c'est-à-dire n'étant liées à aucune altération organique déterminée : fièvres continues éphémères ; fièvres intermittentes ; fièvres rémittentes, fièvres bilieuses des pays chauds, maladies encore peu connues, et qui seront sans doute placées un jour avec les suivantes.

2e genre. — *Pyrexies* ayant, outre les phénomènes fébriles, *certains caractères anatomiques ou physiologiques constans :* — Peste, fièvre jaune, choléra asiatique, suette miliaire, dothinentérie ou fièvre typhoïde et typhus des armées. Ces diverses maladies, quoique observées sporadiquement, se montrent principalement sous forme épidémique comme les suivantes. Le caractère contagieux leur a été attribué à toutes, mais il est à peu près prouvé que, pour la plupart, ce caractère n'existe pas ; la question est encore indécise pour celles mêmes que l'on regardait généralement comme la plus contagieuse de toutes (peste). Peut-être à ce genre devrait-on rapporter diverses maladies épidémiques qui diffèrent sous le rapport des phénomènes généraux des maladies sporadiques dont elles portent le nom, ou avec lesquelles on les confond ; telles sont la grippe et la dysenterie épidémique, surtout la première.

3e genre. — *Pyrexies exanthématiques* : caractérisées par une éruption cutanée, par une marche déterminée, par une propriété contagieuse, ayant plusieurs d'entre elles, pour cause, l'introduction dans l'économie d'un virus inconnu dans sa nature. Variole, rougeole, scarlatine, etc.

4e genre. — *Pyrexies symptomatiques.* — Nous ne mentionnerons ici ces maladies que pour indiquer leurs rapports avec les groupes précédens ; elles ont pour caractère un état fébrile déterminé par une phlegmasie. Dans la plupart des cas, cette phlegmasie est liée à une prédisposition de l'organe, mais paraissant quelquefois être générale ; prédisposition qui échappe à nos sens en ce qui la constitue, mais dont l'existence est prouvée par le peu d'intensité et la variété des causes qui peuvent déterminer la maladie (maladies diathésiques des Italiens).

IIe ORDRE. — *Maladies générales cachectiques.* — Maladies non pyrétiques, du moins n'ayant pas l'état fébrile parmi leurs caractères fondamentaux, paraissant tenir à une altération de l'une des conditions premières de la vitalité, comme l'innervation ou l'hématose : scorbut, chlorose, diathèse purulente ; affections gangréneuses, affections calculeuses, affections vermineuses.

A ces maladies pourraient être jointes les affections tuberculeuses, mélancoliques, les diverses dégénérescences ; mais comme ces affections, tout en tenant à une diathèse ou à une disposition générale de l'organisme, se manifestent souvent d'une manière locale ; que ce n'est que subséquemment qu'elles se généralisent, nous les rangeons parmi les maladies locales : elles se trouvent par là rapprochées des autres altérations locales de chaque tissu ou de chaque organe avec lesquels elles ont plus ou moins de rapports : on doit toutefois signaler ici leur point de contact avec les maladies cachectiques.

IIe CLASSE. — *Maladies mixtes participant des affections générales et des maladies locales.* — Affections rhumatismales et goutteuses.

IIIe CLASSE. — *Maladies locales.*

Ier ORDRE. — *Phlegmasies.* IIe ORDRE. — *Hémorrhagies.*	Ces deux ordres de maladies mieux connues se prêtent à des sous-divisions régulières.

IIIe ORDRE. — *Maladies qui ont pour résultat une dégénérescence des tissus, une production analogue ou hétérologue organique :* tubercule, cancer, mélanose, etc.

IVe ORDRE. — *Hydropisies.* Ve ORDRE. — *Flux.* VIe ORDRE. — *Pneumatoses.*	Ces trois ordres ne sont, à vrai dire, que des symptômes ; mais ces symptômes ont une telle valeur, et sont, pour ainsi dire, tellement fondamentaux dans la maladie, qu'ils peuvent servir de base à des ordres distincts.

IVe CLASSE. — *Névroses.* — *Maladies caractérisées par un trouble des fonctions du système nerveux, sans lésion de texture appréciable de ce tissu.* — Cette classe de maladies est l'une des plus mal établies. La plupart ne sont évidemment, dans un grand nombre de cas, que des symptômes, que des effets d'une altération organique de tel ou tel organe. Mais comme cette altération est souvent absente, du moins dans les observations faites jusqu'ici; comme, par suite de cette inconstance des altérations, il ne paraît pas exister de rapport nécessaire entre celles qui sont rencontrées et les troubles nerveux, on ne peut se dispenser d'établir cette classe.

Les différens genres de névroses sont les *névroses des centres encéphalo-rachidiens* (aliénations mentales, hypochondrie, hystérie, épilepsie, chorée, tétanos, contractures, paralysie, etc.); *névroses des sens* (amaurose, surdité nerveuse); *névralgies*; *névroses des organes de la respiration* (asthme, angine de poitrine, coqueluche); *névroses du cœur* (palpitations, syncope); *névroses des organes digestifs* (anorexie, gastralgie, pyrosis, vomissement, coliques nerveuses, etc.)

Ve CLASSE. — *Maladies virulentes*, ayant pour caractère principal d'être occasionnées uniquement par un virus que la maladie reproduit, participant des maladies générales cachectiques et des maladies locales avec lesquelles elles ne diffèrent pas fondamentalement par leurs caractères anatomiques et symptomatiques; *Affections syphilitiques.*—D'autres maladies ont bien le caractère virulent (variole, vaccine); mais elles ont d'autres caractères fondamentaux.

VIe CLASSE. — *Empoisonnemens.* — Cette classe n'est pas bien logiquement assise, puisque la nature de la maladie peut varier suivant la nature de la substance vénéneuse. Nous avons cependant fait cette classe en vue de l'indication générale qui ressort du genre de causes. Les maladies dont elle est formée se rattachent évidemment, sous le rapport de leurs caractères phénoménaux, à diverses classes précédentes.

VIIe CLASSE. — *Asphyxies.*

VIIIe CLASSE. — *Maladies mécaniques ou chirurgicales.* — *Lésions par division* (plaies, ruptures, fractures); *par contusion*, *constriction*, *étranglement et déplacement* (luxations, hernies, procidence, chute des divers organes).—Par dilatation;— par adhérences; — par rétrécissemens, oblitération; — par rétention d'humeurs excrémentitielles; — par épanchemens; — par introduction de corps étrangers.

Nous avons signalé la division qu'on a établie dans la pathologie sous les noms de *pathologie spéciale* et de *pathologie générale*, et nous avons indiqué comment devait être comprise cette dernière, et ce qui devait lui être rapporté. Quant à la pathologie spéciale, qui embrasse l'histoire de chaque maladie, elle est généralement divisée en pathologie interne ou médicale, et pathologie externe ou chirurgicale : division à laquelle nous n'avons pas dû avoir égard dans nos considérations générales sur la pathologie, parce qu'elle est tout-à-fait secondaire, et établie en vue plutôt de l'art que par des motifs scientifiques.

Il nous faudrait, pour compléter ces considérations générales sur la pathologie, examiner l'appui que cette science reçoit, en particulier, de l'anatomie et de la physiologie, de la physique et surtout de la chimie; rechercher ce que les expériences sur les animaux, les rapprochemens de la pathologie vétérinaire, peuvent lui apporter de secours et de lumières; enfin, indiquer quelles devraient être ses méthodes d'exposition et d'enseignement, et surtout quelles mesures publiques devraient être prises pour en favoriser l'avancement. Mais ces considérations, dont la plupart sont implicitement contenues dans les développemens donnés à certaines parties de cet article, nous feraient dépasser les bornes que nous devons nous imposer. Nous passons donc immédiatement à la bibliographie.

RAIGE-DELORME.

Les auteurs qui ont écrit sur la pathologie se divisent en ceux qui ont traité dogmatiquement de l'histoire particulière de toutes les maladies, ou d'un certain nombre de maladies; en ceux qui ont composé des monographies sur quelques maladies isolées; en ceux qui ont publié des recueils d'observations; enfin, en ceux qui ont traité des généralités des maladies ou de la pathologie générale. L'indication des écrits relatifs à chaque maladie est placée naturellement à la suite de l'article qui est consacré dans le Dictionnaire à cette maladie; et aux articles CHIRURGIE et PATHOLOGIE MÉDICALE se trouve la bibliographie des traités généraux qui concerne chacune de ces branches de la pathologie. Ici nous n'avons à nous occuper que des ouvrages comprenant la pathologie générale dans son universalité. Chaque division de cette dernière a, en outre, ses indications bibliographiques (*voyez* ÉTIOLOGIE, ANATOMIE PATHOLOGIQUE, SYMPTOMATOLOGIE et SÉMÉIOTIQUE, DIAGNOSTIC et THÉRAPEUTIQUE).

I. *Traités généraux.*

FERNEL (J.). *Pathologiæ libri* VII, part. de l'*Univers. med.* et séparém. *Nova edit. emendatiss.* Paris, 1638, in-8°. Trad. en franç. Ibid., 1655, 1660, in-12.

BOERHAAVE (Herm.). *Institutiones rei medicæ*, et *Comment.* de Haller. — *Aphor. de cognosc. et cur. morbis*, *et Comm.* de Van-Swieten.

STAHL (G. Ern.). *Theoria medica vera*, *etc.* Halle, 1707, 1708, in-4°. Ibid., 1737, in-4°. 2 vol. — *De motus hæmorrhoidalis et fluxus hæmorrhoidum diversitate bene distinguenda. Duobus schediasm. exer.* Paris et Offenbach, 1730, in-8°. — Un grand nombre de points de path. gén. sont traités dans les thèses de Stahl.

HOFFMANN (Fréd.). *Medicina rationalis systematica.* t. I-III. *Philosophia corporis hum. sani et morbosi.* Halle, 1718-20, in-4°. Trad. en franç. Paris, 1739-44, in-12, 9 vol. — Hoffman a composé un grand nombre de thèses sur différents points de pathol. génér. Dans *Opp. omn.*

JUNCKER (J.) *Conspectus pathologiæ, ad dogmata Stahliana præcipue adornatæ, et semeiologiæ potis-*

simum Hippocratico-Galeniæ, in forma tabularum representatus. Halle, 1735, in-4°.

Büchner. (Andr. Elie). *Fundamenta pathologiæ generalis anatomicis et physico-mechanicis principiis ex Hoffmanni medicina systematica deprompta.* Halle, 1746, in-8°.

Schulze (J. Henr.). *Pathologia generalis.* Halle, 1747, in 8°.

Gorter (J. de). *Morborum generalium systema, seu praxis medicæ fundamenta.* Hardervik, 1749, in-8°.

Eschenbach (Chr. Ehr.). *Novæ pathologiæ delineatio.* Rostock, 1755, in-8°.

Ludwig (Chr. Théoph.). *Institutiones pathologiæ prælect. acad. accomm.* Leipzig, 1756, 1767, in-8°.

Carthuser (J. Fréd.). *Fundamenta pathologiæ et therapiæ.* Francfort-sur-l'Oder, 1758-62, in-8°, 2 vol.

Gaubius (Jér. David). *Institutiones pathologiæ medicinalis.* Leyde, 1758, in-8°; Leipzig, 1759, in-8°. *2a edit. cum nova præf.* Leyde, 1763, 1776, in-8°; Venise, 1776, in-8°. *3a edit. cur.* Hahnio. Leyde, 1781, in-8°; Vienne, 1782, in-8°. *Ad. edit. 3am edid. cum addim.* J. Chr. Gottl. Ackermann. Nuremberg, 1787, in-8°. Trad. en fr. par Sue le jeune. Paris, 1770, in-8°. — *Commentaria in institutiones path. med. coll. et digesta a* F. Dejean. Vienne, 1792-3, in-8°, 3 vol.

Nietzky (Ad.). *Elementa pathologiæ universæ.* Halle, 1766, in-8°.

Nicolai (Ern. Ant.). *Pathologie, oder Wissenschaft van Krankheiten.* Halle, 1769-79, 6 part.

Caldani (Léop. Marc Ant.). *Institutiones pathologicæ.* Padoue, 1772, 1776, in-8°. Leyde, 1784, in-8°; Venise, 1786 in-8°; Naples, 1787, in-8°.

Hildebrandt (G. Fréd.). *Primæ lineæ pathologiæ generalis.* Erlangue, 1795, in-8°. Trad. en allem. par J. Feiler. *Grundrisz der allg. Krankheitslehre.* Nuremberg, 1796, in-8°.

Hufeland (Chr. Wilh.). *Ideen über Pathogenie, oder Einfluss der Lebenskraft auf Entstehung und Form der Krankheiten, etc.* Iéna, 1795, in-8°. — *Pathologie, t.* I. *Pathogénie.* Ibid., 1799, in-8°.

Roeschlaub (Andr.). *Untersuchungen über Pathogenie, oder Einleitung in die medicinische Theorie.* Francfort-sur-le-Mein, 1798-1800, in-8°, 3 part. 2° éd. Ibid, 1800-3, in-8°, 3 part. Extr. dans la *Nouvelle biblioth. germ.*, t. I, II, etc. — *Lehrbuch der Nosologie, zu seinem Vorlesungen entworfen.* Bamberg, 1801, in-8°. 2 vol.

Henke (Ad.). *Handbuch der Pathologie*, I theil. Berlin, 1806, in-8°.

Jaeger (Chr. Fréd.). *Ueber Natur und Behandlung der krankhaften Schwache des menschl. Organismus, etc.* Stuttgard, 1807, in-8°.

Burdach (R. Fr.). *Handbuch der Pathologie.* Leipzig, 1808, in-8°.

Malfati. *Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens.* Vienne, 1809, in-8°.

Sprengel (Kurt). *Institutiones pathologiæ generalis.* Amsterdam, 1810, in-8°; Milan, 1817, in-8°. 2 vol. *Edit. auct.* Leipzig, 1819, in-8° formant la 3e part. des *Instit. medicæ.* — *Rudimentorum nosologiæ dynamicorum prolegomena.* Halle, 1787, in-8°.

Grossi (Ernest de). *Versuch einer allgemeinem Kranheitslehre, etc.* Munich, 1811, in-8°. 2 vol. — *Opera medica posthuma Cur. discipulis* Seb. Fischer et Fr. Pruner, t. I. *Pathologia generalis.* Stuttgard, 1831, in-8°, t. II. *Semiotice et isagoge in clinicen.* Ibid., 1832, t. III. *Familiarum morborum human. expositio.* Ibid., 1831, in-8°.

Conradi (J. Wilh. Henr.). *Handbuch der allgemeinen Pathologie.* Marbourg, 1811, in-8°. 5e édit. Ibid., 1832.

Brandis (J. D.). *Pathologie oder Lehre von den Affecten des lebenden Organismus.* Copenhague, 1813, in-8°.

Sprllin (F. G.). *Allgemeine Pathologie des Menschlichen Korpers.* Stuttgard et Tubingue, 1813, in-8°.

Hugon (Ant.). *Traité de pathologie générale appliquée principalement à la médecine externe.* Paris, 1815, in-8°.

Gmelin (Ferd. Gottl.). *Allgemeine Pathologie des menschl. Korpers.* Stuttgard, 1813. 2e éd., 1820, in-8°.

Hartmann (Ph. Ch.). *Theoria morbi, seu pathologia generalis.* Vienne, 1814, 1828, in-8°. Trad. en allem. Ibid., 1823, in-8°.

Parry (Cal. Hillier). *Elements of pathology and therapeutics, etc.*, t. I, *General pathology.* Londres, 1815, in-8°.

Ypey (Ad.). *Primæ lineæ pathologiæ generalis.* Leyde, 1815, in-8°.

Reil (J. Ch.). *Entwurf einer allgemeine Pathologie*, 8 theile. Halle, 1815-6, in-8°. Extr. dans *Journal univ. des sc. méd.*, t. IV et V.

Harless (Ch. Fr.). *Handbuch aer arztlichen Klinik.* T. I. *Grandzüge der allgem. Biologie und der allgem. Krankheitslehre.* Leipzig et Coblentz, 1817, in-8°.

Chomel (A. F.). *Élémens de pathologie générale.* Paris, 1817, 1824, in-8°. 3e édit. Ibid., 1841, in-8°.

Caillot (L.). *Élémens de pathologie générale et de physiologie pathologique.* Paris, 1819, in-8°. 2 vol.

Nicholl (W.). *General elements of pathology.* Londres, 1821, in-8°.

Berndt (F. A. G.). *Die allgemeine Kranheitslehre, etc.* Berlin, 1825.

Friedlander (L. Herm.). *Fundamenta doctrinæ pathologicæ, etc.* Leipzig, 1828, in-8°.

Schönlein (Fr.). *Allgemeine Krankheitslehre, etc.* Tubingue, 1831, in-8°.

Dubois (E. Fréd.). *Traité de pathologie générale.* Paris, 1835, in-8°. 2 vol.

Jahn (Ferdin.). *System der physiatrik, oder der Hippocratischen Medicin*, t. I. *Physiologie der Krankheit und des Heilungsprocesses, oder allgemeine Pathologie und Jatreusiologie.* Eisenack, 1836, in-8°, pp. 582

Mayo (Herbert). *Outlines of human pathology.* Londres, 1836, in-8°.

Stark (Karl. Wilh.). *Allgemeine Pathologie oder allgemeine Naturlehre der Krankheiten.* 2 part. Leipzig, 1838.

II. *Ouvrages relatifs à la physiologie pathologique.*

Bordeu (Théoph.). *Recherches sur le tissu muqueux, etc.* Paris, 1767, in-12. — *Recherches sur les maladies chroniques, etc.* Ibid., 1775, in-8°; et dans *OEuvres.*

Fabre (Pierre). *Essais sur différens points de physiol., de pathol. et de thérapeutique.* Paris, 1770, in-8°. — *Recherches sur différens points, etc., pour servir de base à un cours de pathol.* Ibid., 1783, in-8°. 2 vol. — *Rech. sur la nature de l'homme considéré dans l'état de santé et dans l'état de maladie.* Ibid., 1776, in-8°. — *Rech. des vrais principes de l'art de guérir.* Ibid., 1790, in-8°.

Hunter (John). *A treatise on the blood, inflammation, etc.* Londres, 1794, in-4°. Trad. avec ses *Œuvres*, par G. Richelot. Paris, 1840-1 ; et *passim.*, dans ses *Leçons de chirurgie*.

Darwin (Fr.). *Zoonomia, or the laws of organic life*. Londres, 1794-6, in-4°. 3e édit. 1801, in-8°. 4 vol. Traduit en français par Kluyskens. Gand, 1810-1, in-8°. 4 vol.

Bichat (X.). *Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine*. Paris, 1801, in-8°, 2 part. en 4 vol.

Barthez (P. J.). *Nouveaux élémens de la science de l'homme*, t. i. Montpellier, 1778, in-8°. 2e édit. Paris, 1806, in-8°. 2 vol.

Adams (Jos.). *Observations on morbid poisons, chronic and acute; etc.* Londres, 1795, 2e édit., 1807, in-4°. *Analys* dans Kluyskens. *Ann. de litt. méd. étrang.*, t. vii, p. 61 et 170. — *A treatise on the supposed hereditary properties of diseases, etc.*, 1814, in-8°.

Cruveilhier (J.). *Essai sur l'anatomie pathologique en général, et sur les transformations et productions organiques en particulier*. Paris, 1816, in-8°. 2 vol.

Clerc. *Histoire naturelle de l'homme considéré dans l état de maladie, etc.* Montpellier, an vii (1799), in-8°. 2 vol.

Tommasini. *Lezioni critiche di fisiologia e patologia*. Parme, 1802, in-8°. 3 vol. — *Dell' inflammazione e della febra continua*. Pise, 1820-7, in-8°. 2 vol. Le premier vol. trad. en fr., sous le titre : *Expos. de la nouvelle doctr. italienne*. Paris, 1821, in-8°. — *Sullo stato attuale della nuova patologia italiana considerazioni*. Milan, 182 , 2e édit., 1827, in-8°. Et autres ouvrages sur la doctrine italienne.

Lenhossek (Mich.). *Physiologia medicinalis*. Bude, 1816-8. 5 vol. (rédigée dans l'esprit de la doctrine de la polarité).

Broussais (F.-J. V.). *Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologie, précédé de propos. renfermant la substance de la méd. physiol.*, 3e édit. Paris, 1829-34, in-4°, 4 vol. (La première édit., de 1816, n'avait qu'un vol.) — *Traité de physiologie appliquée à la pathologie*. Paris, 1834, in-8°. 2 vol. (publ. par part., avec les *Ann. de la méd. physiol.*) — *De la théorie médicale appliquée à la pathologie*. Paris, 1826, in-8°, — *Cours de path. et de thérap. générales*. Paris, 1835, in-8°. 5 vol.

Buffalini (Maur.). *Fondamenti di patologia analitica*. Pavie, 1819.

Rolando (Louis). *Cenni fisico-pathologici sulle differenti specie d'eccitabilità, etc.* Turin, 1821, in-8°. Trad. en fr. par Jourdan et Boisseau, 2 vol. sous le titre : *Inductions physiologiques et pathol., etc.* Paris, 1822, in-8°.

Bégin (L. J.). *Traité de physiologie pathologique*. Paris, 1821, in-8°. Ibid., 1828, in-8°. 2 vol.

Travers (Benj.). *An inquiry concerning constitutional irritation, and the pathology of the nervous system*. Londres, 1825, in-8°; 1835, in-8°.

Lobstein (J. Fréd.). *Discours sur la prééminence du système nerveux dans l'économie animale, etc.* Strasbourg, 1821, in-8°. Prolégomènes et livre i (*Anat. path. générale*) de son *Traité d'anatomie pathol.*, t. i, 1829.

Andral (G.). *Précis d'anatomie pathologique*, t. i (*Anat. path. générale*), 1829.

Ribes (F.). *De l'anatomie pathologique considérée dans ses rapports avec la science des maladies*. Paris, 1828-35, in-8°. 2 vol.

Magendie. *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*. Paris, sans date (1839-40), in-8°, 5 vol.

R. D.

PATHOLOGIE INTERNE ou MÉDICALE. — Des circonstances particulières, et plus tard l'étendue, la diversité des connaissances et des qualités nécessaires à celui qui pratique la médecine, ont fait établir et ont consacré la division de cet art en *médecine* proprement dite, et en *chirurgie*. La connaissance et le traitement des maladies dont les organes intérieurs du corps sont le siége, ont formé le domaine de la première. A la seconde ont été rapportées les maladies qui exigent spécialement pour leur traitement des opérations ou le secours de la main. De là, la division de la pathologie en pathologie *interne* ou *médicale* et en *externe* ou *chirurgicale*. Il serait difficile de faire entre les maladies une séparation précise qui permît de les ranger dans l'une ou l'autre catégorie. En effet, toutes les maladies qui affligent le corps humain, quels qu'en soient le siége et la cause, sont soumises aux mêmes lois et présentent quelque chose de commun dans leurs phénomènes et dans certaines parties de leur traitement. En outre, les caractères par lesquels on tenterait de les séparer en médicales et en chirurgicales, ne seraient jamais assez tranchés pour qu'à l'égard d'un certain nombre on ne restât pas indécis sur la place à leur donner, et que l'on n'eût pas à la fois des motifs de les ranger dans l'une et l'autre division. L'aptitude à faire des opérations, qui constitue la principale attribution du chirurgien, peut bien donner lieu à une distinction dans l'art et dans ceux qui l'exercent, à deux ordres de médecins, mais non dans les maladies, qui exigent souvent, quels que soient leur nature et leur siége, l'un et l'autre genre de traitement affectés respectivement à la chirurgie et à la médecine pratique.

Cependant, quelque arbitraire que soit la distinction entre les maladies dites *internes* et les maladies *externes*, quelle que soit l'impossibilité d'établir des limites précises entre ces deux classes de maladies, il en est qu'on rapporte unanimement à la pathologie chirurgicale, d'autres à la pathologie médicale : ce sont, pour la première, toutes les maladies qui affectent les membres ou sont sensibles à l'extérieur du corps, les maladies qu'on peut appeler mécaniques, qui proviennent d'une violence extérieure, et qui sont principalement guéries par une opération ; telles sont les plaies, les fractures, les luxations, les ulcères, les abcès, les tumeurs, les hernies, les anévrysmes des artères accessibles aux moyens de l'art, les accidens déterminés par un corps étranger qu'on peut extraire des organes.

Les autres maladies, celles qui ont leur siége dans les organes intérieurs, celles qui affectent l'économie tout entière ou du moins les principales fonctions, celles qui ne sont point traitées par des procédés mécaniques, sont du domaine de la patho-

logie médicale ou interne; et l'art qui se propose de les guérir, constitue la *médecine pratique*.

La médecine pratique est donc l'ensemble des notions scientifiques et des préceptes techniques qui fournissent les moyens de reconnaître les maladies dites *internes* ou *médicales*, de porter un pronostic sur ces maladies, de les prévenir et de les traiter. L'étiologie, le diagnostic, le pronostic, et la thérapeutique, voilà les quatre points essentiels de l'art du médecin praticien. Chacun d'eux s'appuie sur la pathologie interne, c'est-à-dire sur la connaissance de l'histoire des maladies qu'on rapporte à cette branche de la pathologie. Cette étude est tellement nécessaire que, malgré que la pathologie interne puisse être considérée, indépendamment de son but principal et de son application, comme une branche de l'histoire naturelle, on ne la sépare pas ordinairement de la médecine pratique dont elle est la base.

Les considérations que nous avons données à l'article PATHOLOGIE sur l'étude des maladies et à l'article MÉDECINE sur l'art médical, se rapportant principalement à la pathologie interne et à la médecine pratique; celles qui seront données à l'art. THÉRAPEUTIQUE devant faire connaître plus particulièrement les conditions et la puissance des moyens employés dans le traitement des maladies internes, nous ne ferons ici que quelques courtes réflexions sur ces maladies et sur leur traitement.

Une différence essentielle sépare les maladies chirurgicales et les maladies médicales, et influe beaucoup sur la faculté de les reconnaître et sur leur traitement. Contrairement aux premières, les maladies internes attaquent des organes principaux, immédiatement importans à la vie, et qui se soustraient plus ou moins aux moyens de diagnostic; elles sont en général produites par des causes peu connues dans leur mode d'action, qui ont agi de longue date, et qui impriment à l'affection un caractère tout particulier de complication et de ténacité; par cela même, elles sont rarement simples et bien délimitées; dans la plupart d'entre elles, le mode de lésion de l'organe malade est tout-à-fait caché ou peu connu dans sa nature; enfin, loin de se prêter à ces indications rationnelles que fait naître en chirurgie la connaissance de l'état pathologique et de la cause qui l'entretient, les maladies internes ont presque toujours leur thérapeutique uniquement fondée sur des essais empiriques le plus souvent mal dirigés, sur des indications mal établies scientifiquement, et par conséquent peu sûres, tirées de la nature de la maladie, des conditions générales du sujet, de quelques circonstances particulières. En outre, lors même qu'on a pu reconnaître très bien le siége et la nature de la maladie, on ne peut ordinairement agir sur les organes que d'une manière indirecte : on ne peut pas, comme en chirurgie, suspendre les actions organiques qui sont contraires, modifier l'état des parties malades par des moyens énergiques, enlever même ces parties : c'est de là que proviennent la difficulté, l'incertitude, et surtout l'impuissance de la médecine pratique. Sans doute on ne pourra avancer la thérapeutique des maladies internes qu'en cherchant à les bien connaître, et surtout en assurant leur diagnostic; mais, il faut bien l'avouer, et peut-être cela tient-il à l'impuissance même des moyens qu'on ne pourra jamais que leur opposer, la thérapeutique n'a point avancé en proportion des immenses progrès de la pathologie. Loin de là, elle a peu changé depuis les premiers siècles où la médecine a été cultivée. Si, par une délimitation plus précise de certaines maladies, par la connaissance des conditions organiques qui les constituent, par la découverte de moyens puissans de diagnostic, la pathologie interne fournit des secours précieux à la thérapeutique, ce n'est qu'en assurant les bases sur lesquelles la science doit être assise. L'art n'en a pas encore retiré tous les préceptes qu'il a droit d'en attendre. R. D.

Pendant toute l'antiquité, la pathologie interne, cette partie de la pathologie dont nous avons formé le domaine de la médecine pratique, ne fut point séparée de celle qui se rattache à la chirurgie. Ce n'est guère qu'à dater du XVIe siècle que la séparation entre les deux branches de pathologie commença à se marquer positivement dans les écrits. Nous avons donné, à l'article MÉDECINE, l'indication bibliographique de ces ouvrages généraux : nous indiquerons seulement ici quelques-unes des parties de ces ouvrages qui ont trait à la pathologie interne.

Parmi les traités hippocratiques qui appartiennent plus particulièrement à la pathologie interne, nous devons citer : *De morbis libri* IV; *De affectionibus liber; De affectionibus internis liber; De victus ratione in morbis acutis; Epidemicorum, seu de morbis popularibus, libri* VII. Beaucoup de notions relatives à des maladies internes se trouvent encore dans divers traités, particulièrement dans les *Aphorismes* et dans les livres *De locis in homine, De carnibus, seu principiis.* — CELSE. *De re medica, libri* III, IV et VI. — GALIEN. *De locis affectis libri* VI; *De differentiis febrium libri* II; *Ars medica; De differentiis morborum liber; De medendi methodo libri* II; *Methodi mendendi libri* XIV (les six premiers livres trad. en franç. Paris, 1554, in-16); *Commentarii in libros Hippocratis.* — ARÉTÉE. *De acutorum ac diuturnorum morborum causis, signis accuratione* (trad. en franç. par Reynaud. Paris, 1834, in-8°. — CÆLIUS AURELIANUS. *De morbis acutis et chronicis libri* VIII. — ORIBASE. *Synopseos libri* IX, *quibus tota medecina in compendium redacta continetur.* Venise, 1554, in-8°; Paris, 1554, in-12; et dans *Opp. omn. quæ restant.* Les livres V, VI, VIII et IX, appartiennent à la pathol. interne. — PRISCIEN ou PRISCIANUS (Théodore). *De curatione omnium fere morborum corporis humani*, etc. Les livres II et III appartiennent à la path. interne. — AETIUS. *Contractæ ex veteribus medicinæ tetrabiblos.* (La pathologie interne et la chirurgie sont mêlées dans les seize livres de l'ouvrage. — ALEXANDRE DE TRALLES. *De arte medica libri* XII. — PAUL D'ÉGINE. *De re medica libri* VII. Les livres II, III, appartiennent à la pathologie interne. — NONUS. *De omnium particularium morborum curatione, sicut febres quoque et tumores præter naturam comprehendat.* Trad. par Jer. Martius (grec et latin). Strasbourg, 1568, in-8°. — ACTUARIUS. *De methodo*

medendi libri VI. — RHAZÈS. *Elchavi, seu continens;* livres I-XXV. — *Libri ad Almansorem;* livres VIII, IX et X. — *Liber divisionum Aphorismi;* livre III. — *De pestilentia* (variole). — HALY ABBAS. *Liber totius medicinæ* (L'ouvrage se compose de dix livres théoriques, et de dix pratiques). — AVICENNE. *Canon medicinæ;* livres III, IV et V. — AVENZOAR. *Theisir, seu facilitatio regiminis.* (Tout l'ouvrage est consacré à la pathologie interne). — AVERRHOÈS. *Colliget. libri* VII; livres III, IV et VII. — ALBUCASIS. *Compendium artis medicæ* (Tout l'ouvrage, formé de trente-deux chapitres, traite des maladies internes).

Nous ne mentionnons ici que pour mémoire, et comme ne devant servir la plupart qu'à l'histoire de l'art, les médecins occidentaux du moyen-âge qui précèdent la restauration de l'art à la fin du XVe siècle et au XVIe, tels que Constantin l'Africain, Gariopontus, Gordon, P. d'Abano, Bertucci, Nic de Falconiis, Gaddesden, Arnaud de Villeneuve, Valescus de Tarente.

La bibliographie suivante sera disposée ainsi qu'il suit : dans la première partie nous plaçons les traités généraux et les recueils de mémoires, d'observations, qui ont trait à la pathologie interne et à la médecine pratique. Cette partie est divisée suivant que les auteurs appartiennent aux XVe et XVIe siècles, au XVIIe, au XVIIIe et au XIXe. En outre, nous avons séparé, pour les deux derniers siècles, le XVIIIe et le XIXe, les traités généraux des recueils de mémoires et d'observations. — La deuxième partie est consacrée aux considérations générales, à l'histoire et à la littérature de la médecine pratique. Cette partie est très courte, parce que les ouvrages publiés sur ces sujets, quoique presque toujours ayant trait plus particulièrement à cette branche de l'art, embrassent l'art médical dans son universalité, et ont dû être indiqués à l'article MÉDECINE.

§ I. *Traités généraux.* — I. XVe et XVIe *siècles.*

MONTAGNANA (Barth. de). *Consilia medica.* Venise, 1497, in-fol.

GUAINERIO (Ant.). *Practica, seu omnes tractatus quos ad diversas corporis hum. ægritudines; edid.* Venise, 1497, in-fol. Les œuvres de G. ont été aussi imprimées sous ce titre : *Opus præclarum, ad praxim non mediocriter necessarium, cum permultis adnotam. J. Falconis, etc.* Pavie, 1518, in-4°; Lyon, 1525, in-fol.

SAVANAROLA (Mich.). *Practica de ægritudinibus a capite usque ad pedes.* Pavie, 1486, in-fol. etc., sous le titre : *Practica major.* Venise, 1561, in-fol. — *Practica canonica de febribus, ejusdem summa de pulsibus, de urinis, de egestionibus, de balneis omnibus, italico., tract. de vermibus.* Venise, 1498, in-fol. *Add.* C. Optati, M. Neap., *Opere absoluto de febre hectica, etc.* Ibid., 1498, 1562-3, in-fol. *Acc.* J. Sylvii, *De omni febrium genere commentarius, etc.* Lyon, 1560, in-8°.

BENEVIENI (Ant.). *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis.* Florence, 1506, 1507, in-4°. Réimprimé avec divers autres ouvrages. Extrait, augm. d'annotations de Dodoeus. Leyde, 1585, 1621, in-8°.

BENEDETTI (Alex.). *De re medica; omnium a vertice ad calcem morborum signa, causæ, indicationes, et remediorum compositiones, utendique rationes generatim libris* XXX *conscripta, etc.* Venise, 1535, in-fol.; Bâle, 1539, in-8°; 1549, 1570, 1572, in-fol. — *Medicinalium observationum rara exempla, cum* Remberti Dodonie *annotationibus.* Cologne, 1581, in-8°.

DONATUS (Marcellus). *De medica historia libri* VI. Mantoue, 1536, in-4°; Venise, 1588, 1597, in-4°. Augm. par. Cr. Horst. Francfort, 1613, 1664, in-8°.

MONTANO ou DA MONTE (J. Bapt.). MONTANUS. *Consultationes medicæ de variorum morborum curationibus, Op.* H. Donzellini et Ph. Becchii. Nuremberg. 1550, in-fol.; Bâle, 1557, in-8°. — *Consiliis auct. opera* J. Cratonis à Crafftheim. Bâle, 1583, in-fol. *Post 2am edit. Appendicem et addit., insigni novorum consiliorum auctuario ex* L. Demoulini, Rochefortii, *Codicibus exorn., prodier.*, 1585, in-fol. Francf., 1587, in-fol.

MASSARIA (Alex.). *Practica medica, seu prælectiones acad. continentes methodum et rationem cognoscendi et curandi totius hum. corporis morbos, ad nativam genuinamque Hipp. et Gall. mentem, etc., cum l. de morbo gallico, etc.* Francfort, 1601, in-4°; Trévise, 1606, in-fol. — *Adj.* IV *tract.*; I. *De peste;* II. *De affectibus renum et vesicæ;* III. *De pulsibus;* IV. *De urinis, etc.* Venise, 1618, in-4°. — *Liber responsorum et consultationum medicinalium.* Venise, 1613, 1618, 1622, in-fol. Et dans *Opp. medica.*

FUCHS (Léonard). *Paradoxorum medicorum libri* III, *etc.* Bâle, 1535, in-fol.; Paris, 1546, in-8°. Et dans *Opp. didactic.*, p. V. — *De sanandis totius corporis ejusdemque partium, tam externis quam internis malis, libri* V. Bâle, 1542, in-8°, etc. — *Ad quinque priores libros de curandi ratione, etc., Appendix recens edita.* Lyon, 1548, 1554, in-16.

DUBOIS (Jacques) ou SYLVIUS. *Morborum internorum prope omnium curatio, certa methodo comprehensa, ex Galeno præcipue, et Marco Gattinaria.* Venise, 1548, 1555, 1572, in-8°; Paris, 1554, 1561, in-8°; Zurich, 1555, in-8°; Lyon, 1549, 1620, in-16; Bâle, 1556, in-12. Et *Opp. med.*

RONDELET (Guill.). *Methodus curandorum omnium morborum corporis humani, in* III *libros distincta : De dignoscendis morbis; De febribus; De morbo gallico; De internis et externis remedis; De pharmacopolarum officina; De fucis.* Lyon, 1583, 1585, in-8°; Francfort, 1592, in-8°; Montpellier, 1601, in-8°; Genève, 1608, in-8°. Et dans *Opp. omn.*

LEPOIS (Nicol.), en latin PISO. *De cognoscendis et curandis præcipue internis humani corporis morbis libri* III, *etc.* Francfort, 1580, in-fol. Ibid., 1585, in-8°; Leyde, 1736, in-4°. Avec préf. de Boerhaave. Leipzig, 1766, in-8°, 2 vol.

HOULLIER (Jacq.). *De morborum curatione, de febribus, de peste.* Paris, 1565, in-8°. — *De morbis internis libri* II, *auctoris scholiis et observationibus illustrati.* Paris, 1571, in-8°, etc. Et dans *Opera practica.* Paris, 1612, in-12; Genève, 1623, 1636, in-4°; Paris, 1674, in-fol.

VALLES ou VALLESIUS (Fr.). *Methodus medendi in* IV *libros divisa.* Venise, 1589, in-8°; Madrid, 1614, in-8°; Louvain, 1647, in-8°; Paris, 1651, in-12.

DURET (Louis). *Adversaria in jac. Hollerii libros de morbis internis. Edid.* René Chartier. Paris, 1587, in-8°.

CAPIVACCIO (Jér.). *Nova methodus medendi lectionibus publiciis explicata.* Francfort, 1593, in-8°; Bologne, 1596, in-8°. — *Consilia medica.* Francfort, 1598, 1605, in-fol. — *Medica practica.* Francfort, 1594, in-fol., et alias. Et dans *Opp. omn.*

Castelli (Barth.). *Totius artis medicæ methodo divisiva compendium et synopsis*, etc. Messine, 1597, in-4°.

Mercuriali (Jér.). *Medicina practica, seu de cognoscendis, discernendis, et curandis omnibus humani corporis affectibus, earumque causis indagandis libri* v. *Ed.* P. de Spina. Francfort, 1602, in-fol.; Lyon, 1623, in-4°; Venise, 1627, in-fol. — *Responsorum et consult. medicinalium a* Mich. Columbo *coll. et ed.* Venise, 1587-97-1604, in-fol., 5 vol.

Plater (Félix). *Praxeos medicæ, tomi* III, *etc.* Bâle, 1602-8, in-8°. Ibid., 1625, in-4°, 2 vol. *Acc. op. Th. Plateri. quæstionum paradoxarum et endoxarum cent. posth.* Bâle, 1556, in-4°. — *Observationum in hominis affectibus plerisque, corpori et animo fonctionum læsione, dolore aliave molestia et vitio incommodantibus, libri* III, *etc.* Bâle, 1614, 1641, in-8°. *Access. select. observationum mantissa oper. et stud.* Fr. Plateri. Bâle, 1680, in-8°.

Wier (Jean). *Medicorum observationum rariorum liber* I. *De scorbuto, de quartana, de pestilenti angina, de pleuritide et peripneumonia, de hydropis curatione, de curatione meatorum naturalium clausorum, et quibusdam aliis.* Amsterdam, 1557, in-12; Bâle, 1667, in-4°.

Lom ou Lommius (Josse Van). *Observationum medicinalium libri* III. Anvers, 1560, 1563, in-8°, et alias. Trad. en fr. par J. B. Le Brethon, sous le titre : *Tableau des maladies, où l'on découvre leurs signes et leurs événemens.* Paris, 1712, 1716, 1792, in-12. Autre trad. fr. (par l'abbé Le Mascrier), revue par Arnaud de Nobleville. Paris, 1759, 1760, 1762, in-12. Et dans *Opp. omn.* Amsterd., 1746, in-12, 3 tom. en 2 vol.

Fernel (Jean). *Therapeutices universalis, seu de medendi ratione, libri* VII. Lyon, 1569, 1571, in-8°, etc. Trad. en fr. par Duteil. Paris, 1648, in-8°. Traduction nouvelle (c'est celle de Duteil, légèrement modifiée). Ibid., 1668, in-8°. — *Pathologiæ libri* VII. 1638, in-12. Trad. en fr. par A. D. M. Paris, 1655, 1660, in-8°. Ces deux ouvrages font partie de l'*Universa medecina.* — *Consiliorum medicinalium liber*, *etc.* Paris, 1582, 1585, in-8°; Francf., 1585, 1593, in-8°; Turin, 1589, in-8°.

Dodoens ou Dodonæus (Piemb.). *Praxis medica.* Amsterdam, 1616, 1640, in-8°. — *Medicinalium observationum exempla rara, cum scholiis.* Cologne, 1581, in-8°; Anvers, 1585, in-8°; Harderwick, 1584, 1621, in-8°. — *Consilia medita.* Dans le recueil publ. par L. Scholz. Francf., 1598, in-fol.

Trincavella (Victor). *Prælectiones de ratione curandi omnes corp. hum. affectus, in* XII *libros distinctæ.* Venise, 1575, in-fol. — *Consilia medica.* Bâle, 1587, in-fol. — *Controversiarum medicinalium practicarum libri* IV. Francfort, 1617, in-4°. — *De cognoscendis curandisque morbis, tam externis quam internis, opus elaboratissimum.* Bâle, 1607, 1629, in-8°. Et dans *Opp. omn.*

Joubert (Laur.). *Medecinæ practicæ libri* III. Lyon, 1577, in-12. — *Med. pract. priores libri* III; *access. isagoge therapeutices methodi. De affectibus pilorum et cutis, præs. capitis, et de cephalalgia, tractatus unus. De aff. internis partium thoracis, tract. alter.* Lyon, 1577, in-8°; 1578, in-16. Et dans *Opp. latin.*

Salio Diverso (P.). *De febre pestilenti tract.; et curationes quorumdam particularium morborum, quorum tractatus ab ordinaris practicis non habetur; atque annot. in artem medicam de med. hum. corp. malis, a Donato Ant. Altomari. Neap., conditum.* Bologne, 1584, in-4°, et alias. Dern. édit., sous le titre : *Opuscula medica.* Amsterdam, 1681, in-8°.

Schenck (J.). *Observationum medicarum rariorum libri* VII, etc. Bâle et Fribourg, 1584-97, in-8°, 7 vol.; Francfort, 1600, in-8°, 2 vol.; Fribourg, 1604, in-8°; Francf., 1609, 1669, in-fol.; Lyon, 1644, in-fol.

Heurn (J.). *Praxis medicinæ nova ratio; qua libris* III *methodi ad praxim medicam aditus facillimus aperitur ad omnes morbus curandos.* Leyde, 1587, 1590, in-4°; 1599, in-8°; 1609, in-4°. Ex rec. Zacch. Sylvii. Rotterdam, 1650, in-8°. Les *Opp. omn.* contiennent divers autres traités sur des points de méd. pratique.

Mercado ou Mercatus (Louis). *De communi et peculari præsidiorum artis medicæ indicatione. Acc. præmio loco methodus universalis in tres classes dissecta, at primæ partes affectas sec. affectus ipsos, tertia medendi rationem commontret, libri* II. Valladolid, in-fol.; Cologne, 1588, in-8°. — *Consultationes morborum complicatorum et gravissimorum, etc.* Francfort, 1614, in-fol., formant le t. v des *Opp. omn.*

Cesalpino (Andr.). *Catoptrose, sive speculum artis medicæ hippocraticum, spectandos, dignascendos, curandosque universos, tum particulares totius corporis hum. morbos, etc.* Rome, 1601, 1603, in-12, 3 vol. Francfort, 1605, in-8°, etc. — *Praxis universæ artis medicæ.* Trévise, 1606, in-8°. — *Quæstionum medicarum libri* II. Venise, 1593, 1604, in-4°.

Foreest (P. Van). Forestus. *Observationum et curationum medicinalium libri* XXVIII. Francfort, 1602, In-fol., 2 vol. (Les divers livres dont se compose cet ouvrage avaient paru antérieurement par parties, à Leyde ou à Anvers, 1591-99, in-8°. L'édition de Leyde a été complétée en 1602 et 1606, par l'impr. ultér. des livres qui n'y avaient pas été publiés). — *Observationum, etc., libri* XXIX, XXX, XXXI et XXXII (publiés après la mort de l'auteur). Leyde, 1603-6, in-8°, 2 vol. Francfort, 1604-6, in-fol., formant les t. III et IV de l'édit. précéd. — Réimpr. avec les *Observ. et curat. chirurg. libri*, imprimés à Leyde, in-8°; et à Francfort, in-fol., et formant les t. v et VI de cette dernière édit. — Francfort, 1619, in-fol. Ibid., 1634, in-fol., 6 parties, ordinairement en 3 vol. Rouen, 1654, in-fol.; Francfort, 1660-61, in-folio.

II. XVIIe *siècle.*

Zacutus Lusitanus. *De medicorum principum historiæ libri* XII, etc. Amsterdam, 1629-42, in-8°, 12 vol.; Lyon, 1642, in-8° et in-fol. — *Praxis medica admiranda, etc.* Amst., 1634, in-8°; Lyon, 1643, in-fol.

Claudini (J. César). *Responsionum et consultationum medicinalium, tomus unicus, in* II *sect. partitus.* Venise, 1606, 1607, in-fol., et alias. Reprod., avec ses autres ouvr., dans : *De ingressu ad infirmos libri* II. Bologne, 1612, 1628, 1663, in-4°; Bâle, 1616, 1617, 1741, in-8°; Venise, 1690, in-4°. — *Empirica rationalis libris* VI *absoluta, et in 2 volumina divisa, in quorum primo universi corp. hum. affectus, penes totum, et partes; in altero vero penes speciem, individuum, ætates, causas manifestas, reconditasque... curantur.* (ouvr. posth., publié par J. C. Cl., son petit-fils). Bologne, 1655, in-fol., 2 vol.

Lepois (Charles). *Selectiorum observationum et consiliorum de præteritis hactenus morbis, effectibusque*

præter naturam ab aqua, seu serosa colluvie et diluvie artis liber singularis. Pont-à-Mousson, 1618, in-4°; Leyde, 1650, in-8°; Francf. et Leipzig, 1674, in-8°; Leyde, 1714, 1733, in-4°, avec préf. de Boerhaave. Amsterdam, 1768, in-4°. — Choix d'observations tirées de cet ouvr., sous le titre : *Piso enucleatus*... Chez les Elzevirs, 1639, in-12

HORST (Grég.). *Observationum medicarum singularium, libri* IV. *De febribus, morbis capitis, pectoris et viscerum concoctionis. Acc.* 4 *epistol. et consultat.* Ulm, 1625, in-4°. — *Libri* IV *poster., de morbis mulierum, morbis contagiosis et malignis, etc.* Ibid., 1628, in-4°. — *Complem. ad libr.* II *epistolar. et consultat. etc.* Heilbronn, 1631, in-4°. — *Epist. et consultat. liber* III. Ulm, 1636, in-4°. Et dans *Opp. omn.*

RANCHIN (Fr.). *Opuscula medica, etc.* Lyon, 1627, in-4°. — *Opuscules ou traités divers et curieux en médecine*. Lyon, 1640, in-4°.

SENNERT (Dan.). *Practicæ medicinæ liber* I. Wittemberg, 1628, 1636, in-4°; Lyon, 1629, in-8°. — *Lib.* II. Witt., 1629, 1640, in-4°. — *Lib.* III. Ibid., 1631, 1648, in-4°. — *Lib.* IV. Ibid., 1632, 1669, in-4°. — *Lib.* V. Ibid., 1634, in-4°. — *Lib.* VI. Ibid., 1635, in-4°. Et dans *Opp. omn.*

CORTESI (J. B.). *Practicæ medicinæ, part.* I, II, III. Messine, 1631-5, in-4°.

RIVIÈRE (Lazare). *Praxis medica*. Paris, 1640, 1647, in-8°, etc. Trad. en fr. par de Rose; Lyon, 16.., in-8°, 2 vol. — Fr. de la Colonnelle en a publié un abrégé sous ce titre : *Rivierus reformatus, seu praxis reformata*. Lyon, 1690, 1704, in-8°; Genève, 1795; Venise, 1733, in-4°. — *Observationes med. et curationes insignes quibus acces. ab aliis communicatæ*. Paris, 1646, in-4°, et alias. — *Centuriæ medicæ*. La Haye, 1659, in-8°; Genève, 1679, in-fol., en fr.; Lyon, 1684, in-12. Et dans *Opp. omn.*

BAILLOU (Guill.). *Consiliorum medicinalium, lib.* I, II, III. Paris, 1635-6-49, in-4°. — *Epidemiorum et ephemeridum, libri* II. Ibid., 1640, in-4°. — *Paradigmata et historiæ morborum ob raritatem observatione dignissimæ*. Paris, 1648, in-4°. Et dans *Opera medica omnia*. Paris, 1635, 1640, 1643, 1649, in-4°; Venise, 1734, in-4°, 2 vol. *Cum præfatione, ed.* Tronchin. Genève, 1762, in-4°, 4 vol. — Th. Bonet a donné un abrégé des œuvres pratiques de Baillou, sous les deux titres suivans : *Pharos medicorum, hoc est cautiones, animadv. et obs. practicæ, ex op.* G. Ballonii, etc. Genève, 1668, in-12. — Avec les *Animadversiones et cautiones medicæ* de Settala, sous le nouveau titre : *Labyrinthi medici extricati, sive methodus vitandorum errorum qui in praxi occurrunt, monstrantibus* G. Ballonio et L. Septalio, etc. Genève, 1687, in-4°.

FONTEYN ou FONTANUS (Nicol.). *Florilegium medicum, in quo flores universæ medicinæ, tum theoricæ quam practicæ, per partes distinctas proponuntur, etc.* Amsterdam, 1637, in-12. — *Responsionum et curationum medicinalium liber* I. Ibid., 1639, in-12. — *Observationum rariorum analecta*. Ibid., 1641, in-4°.

SEVERINO (Marc Aurèle). *De recondita abscessuum natura libri* VIII, Naples, 1632, in-4°; Francfort, 1643, 1688, in-4°; Padoue, 1651, 1663, in-4°. Leyde, 1724, 1729, in-4°. — *De efficaci medicina libri* III, *etc.* Francf., 1646, 1671, 1682, in-fol. Trad. en fr. Genève, 1663, in-4°.

TULP ou TULPIUS (Nicolas). *Observationum medicarum libri* III. Amsterdam, 1641, 1652, 1772, 1785, in-12; Leyde, 1716, in-12. (Les édit. post. à celle de 1652 contiennent IV livres.)

VAN HELMONT (J. B.). *Ortus medicinæ, id est, initia physicæ inaudita, etc.* Amsterdam, 1648, 1652, in-4°; Venise, 1651, in-fol. Edit. emend. et auct. Lyon, 1667, in-fol. *Adj. tract. de lithiesi, febribus, humoribus et peste*. Francfort, 1632, in-4°. Avec quelques traités inédits, sous le titre : *Opp. omn.* Copenhague, 1707, in-4°.

BARTHOLIN (Thomas). *Historiarum anatomicarum et medicarum rariorum centuriæ* I *et* II. Copenhague, 1654, in-8°; Amsterdam, 1654, in-8°. — *Cent.* III *et* IV *acc. observationes anat.* P. Pawii. Copenh., 1661, in-8°. — *Cent.* V *et* VI *acc.* J. Rhodii *Mantissa anat.* Ibid., 1661, in-8°.

DIEMERBROECK (Isbrand de). *Disputationes practicæ de morbis capitis, thoracis et ventris*. Utrecht, 1664, in-12. — *Observationes et curationes medicæ centum*. Dans *Opp. omnia*.

DE LE BOE ou SYLVIUS (Franç.). *Praxeos medicæ idæa nova liber* I. Leyde, 1667, 1671, in-12, etc. *Liber* II; Venise, 1672, in-12, etc. *Liber* III *et Appendix*. Amsterdam, 1674, in-12. (Les 2e et 3e livr. ont été publiées, sans l'aveu de l'auteur, par Just. Schrader. L'App. est posthume). — *Collegium medico practicum, an.* 1660 *dictatum*. Francf., 1664, in-12. Et dans *Opp. medica*.

BARBETTE (Paul). *Praxis medica, cum notis et observationibus* F. Decker. Leyde, 1669, 1678, in-12. Trad. en fr. Lyon, 1694, in-8°. Et dans *Opp. omn.*

BLAES ou BLASIUS (Gér.). *Medicina curatoria methodo nova in gratiam discipulorum conscripta*. Amsterdam, 1680, in-8°. — *Observationes med. rariores, etc.* Ibid., 1677, in-8°.

DOLÉE ou DOLOEUS (J.). *Encyclopædia medica theoretico-practica*. Francfort, 1684, 1691, in-4°; Amsterdam, 1686, in-4°; 1668, in-8°. Avec l'*Encycl. chirur*. Dans *Opp. omn.*

CHESNEAU (Nicol.). *Observationum medicinalium libri* V. *etc.* Paris, 1672, 1683, in-8°; Leyde, 1719, 1743, in-4°.

DECKER (Fréd.). *Exercitationes practicæ medendi methodum, observationibus illustratæ*. Leyde, 1673, in-8°; 1694, in-4°. Avec rem. de A. de Martino. Naples, 1726, in-4°.

AMMAN (Paul). *Medicina critica, sive decisoria, centuria casuum medicinalium in concilio Fac. med. Lips. resolutorum comprehensa, ac variis discursibus aucta*. Stade, 1677, in-4°.

TOZZI (Luc.). *Medicinæ pars prior, curiosa tum ex physiologicis, tum pathologicis deprompta, veterum recentiorumque medendi methodum complectens*. Lyon, 1681, in-8°. — *Med. pars altera, quæ hactenus adversus morbos adinventa sunt... explicans*. Avignon, 1687, in-8°; et *Opp. omn. med.* Venise, 1711, 1728, in-4°.

ETTMULLER (Michel). *Opera omnia theoretico-practica, morborum omnium dilucida descriptio et curatio perselectissima. Acc. chirurgica-medica methodus consultatoria, tum tractatus aliqui particulares*. Londres, 1683, in-4°; Leyde, 1685, in-4°; édit. P. Chauvin; Lyon, 1685, 1686, in-4°; 1690, in-fol. Réimprimé dans les *Opp. theoretico-pract.*, édit. par Mich. Ern. Ettmuller. Francfort, 1708, in-fol., 3 vol.; et dans les *Opp. omn.*, édit. par Cyrillo. Naples, 1728, in-fol.; édit. par Manget et Cyrillo. Genève, 1736, in-fol., 4 vol.

ROLFINCK (Guerner ou Werner). *Theatrum practi-*

cum, in quo omnes affectus in medicina speciali occurrentes producantur et examinantur. Francfort et Leipzig, 1686, in-4°.

STALPART Van der WIEL (Corn.). *Observationum rariorum medico-anat.-chirurg. Centuria prior.; Acc. De unicornu. Diss., etc. Centuria poster.. pars prior; access.* P. Stalpartii V d. W., Corn. filii. *Diss. de nutritione fœtus exercitatio.* Leyde, 1687, 1727, in-8°, 2 vol. Trad. en fr. par Planque. Paris, 1758, in-12, 2 vol.

PITCAIRN (Archib.). *Elementa medica libri* II, *quorum prior theoriam, posterior praxin exhibet.* Leyde, 1737, in-4°; et *Opper. omn. medic.* Leyde, 1737, in-4°.

PECHLIN (Nicol.). *Observationum physico-medicarum libr.* III. Hambourg, 1691, in-4°.

MORTON (Richard). Πυρετολογια, *seu exercitationes de morbis universalibus acutis.* Londres, 1692, 1693, in-8°. Berne, 1693, in-8°; et dans *Opp. omn.*

WEPFER (J. Jacq.). *Observationem medicæ practicæ, de affectibus capitis internis et externis.* Schaffouse, 1727, in-4°; Zurich, 1745, in-4°.

SYDENHAM (Thomas). *Methodus curandi febres propriis observ. superstructa.* Londres, 1666, 1668, 1685, in-8°; Amsterdam, 1666, in-12, sous le titre : *Observ. medicæ circa morborum acutorum historium et curationem.* Londres, 1676, in-8°; Genève, 1683, in-12. — *Opera omnia.* Londres, 1685, 1705, 1734, in-8°; Amsterdam, 1683, 1687, in-8°; Leipzig, 1695, 1711, in-8°; Genève, 1784, in-12; 1696, in-8°; 1715, 1723, in-4°; 1737, in-4°, 2 vol.; 1757, in-4°, 2 vol.; Leyde, 1726, in-8°, etc.; Venise, 1735, 1762, in-fol.; Lyon, 1737, in-4°, édit. Kühn; Leipzig, 182 , in-8°. En anglais, par C. Pechey. Londres, 1696, in-8°; *The entire Works, etc.* Londres, 1742, 1753, in-8°. Trad. en franç. par A. F. Jault . *OEuvres de médecine pratique. etc.* Paris, 1776, in-8°; Avignon, 1799, in-8°. Nouvelle édit., revue d'après la trad. latine, et augm. de notes explicatives et critiques, et d'un discours apologétique sur Sydenham, par J. B. Th. Baumes. Montpellier, 1816, in-8°, 2 vol.; avec notice sur Sydenham et ses écrits, par Prunelle. Ibid., 1816, in-8°, 2 vol.

BAGLIVI (Georges). *De praxi medica libri* II, *ad priscam observandi rationem revocanda.* Rome, 1696, in-8°; Leyde, 1699, 1700, in-8°; Rome, 1702, in-4°; ed. nova, ex rec. E. G. Baldingeri; Marbourg, 1793, in-8°; et dans *Opp. omn.*

BOREL ou BORELLUS (Pierre). *Historiarum et observ. physico-med. centuriæ* I et II. Castres, 1653, in-8°. — *Acc.* Isaac. Cattieri : *Observationes med. raræ. et vita* Ren. Cartesii. Paris, 1657, in-8°; Francfort, 1670, in-8°. — *Acc.* J. Rhodii *Observationes;* Arn. Bootii : *De affectibus omissis tractatus;* et P. Matth. Ronsii : *Consultationes et observationes selectæ.* Francfort, 1676, in-8°.

—

BONET (Théoph.). *Mercurius compitalitius, sive index medico-practicus per decisiones, cautiones animadv., castigat. et observationes in singulis affectibus... veram et tutam medendi viam ostendens. Acc. Appendix de medici munere.* Genève, 1682, in-fol. — *Polyalthes, sive thesaurus medico-practicus ex quibuslibet rei medicæ scriptoribus congestus.... in quo viri excell.* J. Johnstoni *syntagma explicatur, etc.* Geneve, 1691, in-fol., 3 vol.

MANGET (J. J.). *Bibliotheca medico-practica, sive rerum medicarum thesaurus cumulatissimus; quo omnes prorsus hum. corp. morbosæ affectiones ordine alphabetico explicantur, etc.* Genève, 1695, 1696 et 98, in-fol., 4 vol.

IV. XVIIIe siècle.

HOFFMANN (Fréd.). *Medicina rationalis systematica.* Halle, 1718-39, in-4°, 4 tom. en 8 vol.; Bâle, 1738, in-4°; Genève, 1761, in-4°. (Les t. I, II et III comprennent la pathol. et la thérapeutique générales. Les six derniers volumes titrés t. IV, part. I-V, sont consacrés à la pathol. et à la thérap. spéciales. Les t. I, II et III ont été traduits en fr. par J. J. Bruhier d'Ablancourt. Paris, 1739-44, in-12, 9 vol.) — *Consultationes et responsa medicinalia.* Halle, 1734, in-4°, 2 vol.; Amsterdam, 1734, 1735, in-8°, 3 vol.; Francf., 1734, 1735, in-4°, 2 vol., et *Opp. omn.*

BOERHAAVE (Herman). *Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis.* Leyde, 1709, 1715, etc., in-8°. Paris, 1720, etc., in-12. Trad. en fr. par de La Mettrie. Rennes, 1738, in-8°; Paris, 1750, in-12; 1789, in-8°. Ces aphor. ont été pour Van Swieten le texte d'un ouvrage qui sera indiqué plus bas. — *Praxis medica, seu commentarius in aphorismos.* Padoue (Belgique), 1728, in-8°, 5 vol. Londres, 1732, 1745, in-8°, 5 vol. Ce sont les leçons que B. faisait sur ses aphorismes, et qui furent recueillies par quelques-uns de ses élèves. — *Consultationes medicæ, sive sylloge epistolarum cum responsis.* La Haye, 1743, in-12; 1744, in-8°; Londres, 1744, in-8°; Leyde, 1744, in-8°; edit. Haller. Gottingue, 1744, 1751, in-8°; avec add. et corr. Ibid., 1752, in-8°, avec les *Prælect. Acad. in propr. instit.* Francfort, 1750, in-8°, etc.

STAHL (George Ernest). *Theoria medica vera physiologiam et pathologiam tanquam doctrinæ medicæ partes vere contemplativas e natura et artis veris fundamentis intaminata ratione et inconcussa experientia sistens.* Halle, 1707, 1708, in-4°. Ibid., 1737, in-4°, 2 vol. — *Collegium practicum.* Leipzig, 1728, 1732, 1745, in-4°. Edid. Choulant. Leipzig, 1831, in-12, 3 vol. — *Collegium casuale minus.* Swidnitz et Hirschberg, 1734, in-4°.

JUNCKER (Jean). *Conspectus medicinæ theoretico-practicæ, tabulis* CXVI *omnes primarios morbos methodo Stahliana tractandos exhibens.* Halle, 1718, in-4°. 2e edit. auct. tab. CXXXVIII, cum ind. et præfat. Stahlii. Ibid., 1724, in-8°; 1734, in-4°; 1750, in-4°. — *Conspectus pathologiæ. ad dogmata Stahliana præcipue adornatæ, etc.* Halle, 1735, in-4°.

CARL (J. Sam.). *Praxeos medicæ therapia generalis et specialis in usum priv. audit. ichnographice delineata.* Halle, 1718, in-4°. 2e édit. augm., sous le titre : *Therapia dogmatico-clinica ichnogr. delin.* Budingen, 1737, in-8°. — *Specimen historiæ medicæ, ex solidæ experientiæ documentis, maxime vero monumentis Stahlianis in syllabum aphor. redactum.* Halle, 1719, in-4°. 2e édit. augm., sous le titre : *Historia med. pathologico-therap.* Copenhague, 1737, in-8°, 2 vol.

ALLEN (J.). *Synopsis universæ medicinæ practicæ, sive doctissimorum virorum de morbis, eorumque causis ac remediis judicia.* Londres, 1719, in-8°; 172 , in-8°. *Acc. casus nonnulli oppido rari.* Ibid., 1729, in-8°, p. II, et alias. Trad. par J. Devaux. Paris, 1728, in-12, 3 vol. Nouvelle édition, rev., corr. et aug. de plus du double, tant des add. contenues dans la dern. éd.

de l'aut., que de celle du trad. Paris, 1730, in-12, 6 vol. Nouvelle édition (par Boudon). Paris, 1737, in-12, 6 vol. Ibid., 1741, 1752, in-12, 7 vol.

GORTER (Jean de). *Compendium medicinæ in usum exercitationis domesticæ digestum.* Pars I. *De morbis generalibus.* Leyde, 1731, in-4°. *Pars II, therapeuticam exhibens.* Ibid., 1737, in-4°. Francfort et Leipzig, 1749, in-4°. Padoue, 1751, in-4°; Venise, 1751, in-4°. — *Praxis medicæ systema.* Pars I, *De morbis generalibus.* Pars II, *De morbis particularibus.* Harderwyk, 1750, in-8°. Padoue, 1752, in-4°; Leipzig, 1755, in-4°. — *Opuscula varia, medico-theoretica.* Padoue, 1751, in-4°. — *Opuscula medico-practica.* Padoue, 1751, in-4°.

REGA (Henr. Jos.). *Accurata methodus medendi per aphorismes proposita.* Louvain, 1737, in-4°; Cologne, 1765, in-4°.

SWIETEN (Gérard VAN). *Commentaria in H. Boerhaave aphorismos, de cognoscendis et curandis morbis,* t. I. Leyde, 1741, 1745, in-4°; Turin, 1745; Venise, 1745; Paris, 1745; t. II. Ibid., 1745; t. I-II. Hildburghausen, 1747; t. III-V, Leyde, etc., 1753-72; Wurzbourg, 1787-91, in-8°, 11 vol.; Tubingue, 1791, in-4°, 8 vol. Trad. en fr. : 1° la partie qui a rapport à la péripneumonie, par Paul. Paris, 1761, in-12. — *De la pleurésie,* par le même. Ibid., 1763, in-12. — *Des fièvres,* par Moublet. Lyon, 1770, in-12, 6 vol.

ASTRUC (J.). *Tractatus pathologicus.* Genève, 1743, 1753, in-8°; Paris, 1766, in-12. — *Tractatus therapeuticus.* Genève, 1743, 1750, in-8°.

HEISTER (Laur.). *Compendium medicinæ practicæ, cui præm. est diss. de medicinæ mechanicæ præstantia.* Amsterdam, 1745, in-8°; Venise, 1748, in-8°; et en Allem.

SCARDONA (J. Franç.). *Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis, uberr. commentariis, atque animadversionibus illustrati.* Padoue, 1746, 1762, 1775, in-4°, 3 vol. — *Aph. de cogn. et cur. mulierum morbis.* Padoue, 1758, in-4°; et avec les précédents aph. dans les dernières éditions.

BUECHNER (André Élie). *Fundamenta pathologiæ generalis anatomico et physico-mechanicis principiis, ex Hoffmanni medicina systematica deprompta.* Halle, 1746, in-8°. — *Fundamenta pathologicæ specialis.* Halle, 1748, in-8°.

SCHULZE (Jean Henri). *Pathologia generalis.* Halle, 1747, in-8°. — *Pathologia specialis.* Halle, 1747, in-8°.

LOBB (Théoph.). *A compendium of the pratice of physic.* Londres, 1747, in-8°. — *Medical principles and cautions.* part. I, II et III. Londres, 1751-2-3, in-8°. — *Medicinal letters, in two parts.* Londres, 1763, in-12. — *The practice of physic in general, etc.; published from his MSS.* Londres, 1771, in-8°, 2 vol.

KLEIN (L. God.). *Interpres clinicus, sive de morborum indole, exitu, insanitate, metaschematismo, successionibus, etc.; comitatur opusc.* præf. Alb. de Haller. Francfort-sur-le-Mein, 1753, in-8°. *Ed.* Double. Paris, 1809, in-12. Leipzig, 1826, in-12. Trad. en fr. par J.-F. A., sous ce titre : *Le médecin interprète de la nature, etc.* Paris, 1775, in-12, 2 vol.

LUDWIG (Chr. Théoph.). *Institutiones medicinæ clinicæ.* Leipzig, 1758, 1769, in-8°.

HOME (Franç.). *Principia medicinæ.* Edimbourg, 1758, in-8°; 1783, in-8°. Trad. en fr. par Gastellier, avec un extrait de l'ouvr. suivant. Paris, 1773, in-12. — *Medical facts and experiments.* Edimb. et Londres, 1759, in-8°.

SAUVAGES (Fr. Boissier de). *Pathologia methodica, seu de cognoscendis morbis.* Lyon, 1759, in-8°. — *Nosologia methodica sistens morborum classes, genera et species.* Amsterdam, 1763, in-8°, 5 vol. Ibid., 1768, in-4°, 2 vol. Trad. en fr. par Gouvion, avec add. du *Genera morborum* de Linné, texte et trad. fr. Lyon, 1772, in-12, 10 vol. L'ouvrage de Sauvages a été modifié et réformé par Chr. Fréd. Daniel, sous ce titre : *Nosologia methodica sistens ægretudines, morbos, passiones, ordine artificiali ac naturali castigavit, emend.. auxit icon. (jam XVI) ad naturam pictas adjecit.* Leipzig, 1790-7, in-8°, 5 vol.

LINNÉ (Ch.). *Diss. genera morborum.* Upsal, 1759, in-4°; et dans *Amœn. acad.*, t. VI, p. 452.

MORGAGNI (J.-B.). *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis.* Venise, 1762, in-fol., 2 vol.; Naples, 1762, in-4°; Leyde, 1767, in-4°, 4 vol., avec préf. et not. biogr. sur l'auteur, par Tissot; Yverdun, 1779, in-4°, 3 vol.; éd. Chaussier et Adelon, Paris, 1820-22, in-8°, 8 vol.; Leipzig, 1827-9, in-8°, 6 vol.; trad. en franç. par Désormeaux et Destouet, Paris, 1820-4, in-8°, 10 vol.

LIEUTAUD (Jos.). *Précis de la médecine pratique, etc.* Paris, 1760, in-8°; augm. Ibid., 1766, in-8°, 4e édit. augm. Ibid., 1776, in-12, 3 vol. Trad. en lat., avec le *Précis de la matière médicale*, sous le titre : *Synopsis universæ praxeos medicæ, etc.* Amsterdam, 1765, in-4°, 2 vol. Edit. auct. Paris, 1770, in-4°, 2 vol. Padoue, 1777, in-4°, 2 vol.

PIQUER (André). *Praxis medica.* Part. I et II. Madrid, 1764-6; Amsterdam, 1775, in-8°, 2 vol.

HAMBERGER (G. Ehr.). *Methodus medendi morbis. Edid. ac simul de præstantia theoriæ Hambergeri præ cæteris, præfatus est* Ern. God. Baldinger, Iéna, 1761, in-8°.

ELLER (J. Théod.). *Observationes de cognoscendis et curandis morbis, præsertim acutis.* Kœnisberg et Leipzig, 1762, in-8°; Amsterdam (Genève), 1766, in-8°. Trad. en fr., par Agathange Leroi. Paris, 1774, in-12. — *Ausübende Arzneywissenschaft, etc.* Introduction pratique à la connaissance et au trait. de toutes les maladies internes (OEuvres posth.). Berlin et Stralsund, 1767, in-8°.

FORDYCE (George). *Elements of the practice of physic.* Pars. II, *contain. the history and method of treating fever and internal inflammations.* Londres, 1767, in-8°. — Pars. I, *cont. the internal history of the hum. body.* Ibid., 1770, 1791, in-8°.

SAGAR (J. B. M.). *Systema morborum symptomaticorum secundum classes, ordines et generà cum characteribus.* Vienne, 1771, in-8°. Ibid., 1784, in-8°, 4 vol.

GREGORY (Jean). *Elements of practice of the physic for the use of students.* Edimbourg, 1772, in-8°; Londres, 1774, in-8°; et dans *Whole works.* Edimb., 1788, in-12, ou in-8°, 4 vol.

MACBRIDE (David). *Introduction to the theory and practice of physic.* Londres, 1772, in-4°. Édit. augm Dublin, 1776, in-8°, 2 vol. Traduit en latin, par J. F. Closs, Utrecht, 1774, in-8°, 2 vol.; en franç., par Petit Radel, 17 , in-8°, 2 vol.

VOGEL (Rod. Augustin). *Prælectiones Acad., de cognoscendis et curandis præcipuis corporis humani affectibus.* Gottingue, 1772, in-8°. Edit. 2e. corr. 1785, in-8°. Avec préf. de Tissot. Lausanne, 1789, in-8°. — *Opuscula med. selecta, etc.,* t. I. Gottingue, 1768, in-4°. — *Diss. observationum medico-chirurgicarum*

biga. Ibid., 1773, in-4°. — *Ausgesuchte akad. kleine Schriften, path. prak. und chir. Inhalts; aus dem Latin. übers, und mit Anmerkungen u. Zusatzen vermehrt von* Sam. Gottl. Vogel. Lengo, 1778. in-8°.

CULLEN (Guill.). *Fits lines of the practice of physic.* — *Éléments de médecine pratique*. Edimbourg, 1776-85, in-8°, 4 vol. Ibid., 1784, 4 vol. in-8°, etc. Avec notes de Rotherham., 1796. in-8°. Avec notes de P. Reid sur la doctrine de Brown. Ibid., 1802, 1810, in-8°, 2 vol. 7e édit., avec notes, par J. Gregory Ibid., 179, in-8°, 2 vol. Trad. en lat. par B. Beerenbroeck. Leyde, 1779, in-8°. Trad. en fr. par Pinel. Paris, 1785. in-8°, 2 vol.; par Bosquillon, avec notes. Paris, 1785-7, in-8°, 2 vol. La même trad., avec remarques, par Delens. Ibid., 1819, in-8°, 3 vol. — *Clinical lectures*, publ. d'après des notes prises au cours de Cullen. Londres, 1797. in-8°; Edimbourg, 1814, in-8°. — *Synopsis nosologiæ methodicæ, continens genera morborum*. Edimb., 1769, 1772, 1780. Edit. 4a, amend. et auct. 1785, in-8°. *Recudi cur et præf.* J. P. Frank. Pavie, 1787, in-8°. Trad. en angl., sous le titre : *Nosology, or a systematic arrangem. of diseases by classes, etc.* Edimb., 1800, in-8°.

STOLL (Maximilien). *Ratio medendi in nosocomio pract. Vindob.* Pars I, II, III. Vienne, 1777-8-80. in-8°. 2e édit. avec tab. alphab. Ibid., 1787, in-8°. Leyde, 1787; Paris, 1787. Trad. en fr. par P. A. O. Mahon. Paris, 1809, in-8°, 2 vol. — Part. IV-VII, éd. J. Eyerel, 1789-90. in-8°, 4 vol. — *Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus*. Vienne, 1785, in-8°. Trad. en fr. par Mahon et Corvisart. Paris. 1809, in-8°. — *Prælectiones in diversos morbos chronicos*. Ed. et præf. J. Eyerel. Vienne, 1788-9, in-8°, 2 vol.

GREGORY (Jacques). *Conspectus medicinæ theoreticæ ad usum Acad.* Edimbourg, 1776-82, in-8°, 2 vol. Édit. augm. Ibid., 1788-90. in-8°, 2 vol. 6e édit., 1818.

KAEMPF (Jean). *Enchiridium medicum*. Francfort et Leipzig, 1778, in-8°. *Edit. emend.* Francfort, 1788, in-8°. *Passim emend. et auct. denuo edit. a* Car. J. Th. Kortum. Ibid., 1792, in-8°.

MEZA (Sal.-Th.). *Compendium medicum practicum per fuse* (1-9). Copenhague, 1780-3. in-8°, 3 vol.

SELLE (Chr. Gottl.). *Medicina clinica. oder. Handbuch der medicinischen Praxis*. Berlin, 1781, in-8°, 8e édit. Ibid., 1801, in-8°. Trad. en latin par K. Sprengel, sous le titre : *De curandis hominum morbis*. Ibid., 1788. in-8°; en fr., par Coray. Montpellier, 1787, in-8°, 2 vol. — *Rudimenta pyretologiæ methodicæ*. Berlin, 1773, in-8°. Ed. 2a, auct. Ibid., 1786, in-8°. Ed. 3a, auct. Ibid., 1789, in-8°. Trad. en fr. par Nauche. Paris, 1802. 1817, in-8°; par Montblanc. Lyon, 1802, in-8°, par Clanet. Toulouse, 1802, in-8°.

BROWN (Jean). *Elementa medicinæ*. Edimbourg, 1780, in-12; Londres, 1784, in-8°. 2 vol.; Edimb., 1788, in-8°. Ed. Moscati. Milan, 1792, in-8°. Hildburghausen, 1794, in-8°. Trad. en angl. par Beddoes. Londres, 1795. in-8°. 2 vol. Trad. en fr. d'après l'original latin, avec add. et notes de l'auteur, tirées de la traduction anglaise, et la table de Lynch, modifiée par Pfaff, par Fouquier. Paris, 1805, in-8°. Trois autres trad. fr. ont été publ., l'une d'après la version allem. de Weikard, les deux autres par Léveillé et Bertin, d'après la version ital. de l'ouvr. de Weikard, par Jos. Frank.

VACHIER. *Méthode pour traiter toutes les maladies. etc.* Paris, 1785, in-12, 14 vol.

BORSIERI DE KANIFELD (J. B.). BURSERIUS. *Institutiones medicinæ practicæ*. Milan. 1785-9, in-8°, 8 vol. Ibid., 1790. in-4°, 4 vol. Leipzig, 1798, in-8°, 4 vol. Avec add. de Brera, et divers Opuscules de Borsieri. Padoue, 1823, in-8°, 9 vol. — *Recudi cur, præf. est et auc. vitam adjecit* J. Fr. Hecker. Leipzig, 1825-6, in-8°, 4 vol. — *Opp. posth. edit.* J. B. Berti. Vérone, 1819-21, in-8°, 3 vol.

BANG (F. L.). *Praxis medica, systematice exposita, selectis diarii nosoconisi Friedericiani illustrata*. Copenhague, 1789, in-8°. 2e édit., 1819, in-8°.

SALLABA (Matth. de). *Historia morborum naturalis*, Pars. I. Vienne, 1790. in-8°.

BRENDEL (J. God.). *Prælectiones Acad., de cognoscendis et curandis morbis*. Edid. H. G. Lindmann. Leipzig, 1792-4. in-8°, 3 vol.

BERLINGHIERI (Fr. Vacca). *Codice elementari di medicina pratica sanzionato dall' esperienza per conoscere et curare mali particolari del corpo umano*. Pise, 1794, in-8°, 2 vol. — *Pensieri intorno a vari soggetti di medicina fisica et chirurgia*. Lucques, 1779, in-8°. — *Considerazioni intorno alle malattie dette volgarmento potride, etc.* Ibid., 1781, in-8°. — *Saggio interno alle principale e più frequenti malattie del corpo umano, etc.* Pise, 1787, in-8°, 2 vol.

WEIKARD (Melchior Adam). *Medicinisches praktisches Handbuch*. Heilbronn, 1797, in-8°, 3 vol. Ibid., 1802-4, in-8°. (Rédigé dans la doctrine de Brown).

STARK (J. Chr). *Handbuch zur Kenntnisz und Heilung innerer Krankheiten der menschl. Korpers, etc.* Iéna, 1799-1800, in-8°, 2 vol.

VOGEL (Sam. Gottlieb). *Handbuch der praktischen Arzneywissenschaft*. Stendal, 1781-1816, in-8°. 6 vol. Les cinq premiers volumes ont eu plusieurs éditions; la dernière est de 1821. Trad. en lat., avec notes, par J. B. Keup. *Manuale praxeos medicæ, etc.*, t. I à III. Ibid., 1790-2, in-8°. — *Allgemeine med. diagnostische Untersuchungen und Verfollkommnung seines Kranken-Examen*. Stendal. 1824-31. in-8°, 2 vol.

FRANK (J. Pierre). *De curandis hominum morbis epitome*. Lib. I-V. part. I, II. Manheim, 1792-1807, in-8°. 6 vol. Lib. VI, pars I. Stuttgard, 1811, in-8°. Lib. VI, part. II et III. *Ed. et præf.* J. Eyerel. Vienne, 1802-1, in-8°, 2 vol.; Pise, 1820-1, in-8°, 2 vol. — *Ex* J. P. Frank. *Prælectionibus quas cur. et præf.* J. Eyerel, lib. VII, sect. I, II. *De neurosibus*. Vienne, 1805, in-8°. 2 vol. L'*Epitome* a été réimprimé avec les *Leçons sur les névroses*, qui complètent l'ouvrage. Turin, 1819, in-8°, 10 vol. Trad. en fr. par Goudareau. Paris, 1820-3, in-8°, 5 vol. Le trad. a ajouté un sixième volume de sa composition sur les névroses. Montpellier, 1828, in-8°.

—

PLANQUE (François). *Bibliothèque choisie de médecine, tirée des ouvrages périodiques, tant français qu'étrangers*. Paris, 1748-70, in-4°, 10 vol., ou in-12. 31 vol. Le t. X, in-4°, ou les t. XXVIII à XXXI, in-12, sont de Goulin.

Mémoires, Observations. Mélanges.

BASS ou BASSIUS (Henr.). *Observationes anat.-chir.-medicæ, in IV decades digestæ, etc.* Halle, 1731, in-8°, fig.

LANCISI (J. M.). *Dissertationum variarum sylloge*.

Rome, 1745, in-4°. — *Consilia posthuma* XLIX. Venise, 1747. in-4°.

DELIUS (Henr.). *Amœnitates medicæ*. Quedlimbourg, 1747. in-8°.

MEAD (Richard). *Monita et præcepta medica*. Londres. 1751, in-8°, et alias. Trad. en fr. Paris, 1758, in-12.

ESCHENBACH (Chr. Ehr.). *Observata quædam anat.-chir.-medica rariora*. Rostock 1753. in-4°. Ed. auct. Ibid., 1769. in-8°. fig. — *Observ. rariorum continuatio*. Ibid., 1769, in-8°, fig.

LOESEKE (J. L. L.). *Observ. anat.-chir.-medicæ novæ et variores*. Berlin. 1754, in-8°.

DEIDIER (Ant.). *Consultations et observations médicinales*. Paris, 1754, in-12, 3 vol.

HALLER (Alb. de). *Opuscula pathologica partim recusa, partim inedita, etc.* Lausanne, 1755, in-8°, et alias; et. avec add., dans *Opp. minora*, t. III.

VOGEL (Zacharie). *Merkwürdige Krankengeschichte und nutzliche Erfahrungen aus der Geneskunst und Wundnarzney*, 1ste *sammlung*. Rostock et Weimar, 1756. in-4°. — *Anatomische, chir. und medic. Beobachtungen und Untersuchungen*. Rostock, 1759, in-8°.

SCHRADER (H. H. Chr.). *Observationes rariores ad rem medicam et obstetriciam spectantes*. Wolfenbuttel, 1759. in-8°.

STOERK (Ant. de). *Annus medicus, quo sistuntur observationes circa morbos acutos et chronicos*. Vienne, 1759, in-8°. — *Ann.* II. Ibid., 1761, in-8°.

HAEN (Ant. de). *Ratio medendi in nosocomio practico, etc.* Pars XV, Vienne, 1773, in-8°. — *Rationis med. continuatæ*, t. I, II. Ibid., 1771-4, in-8°; t. III, *seu Oper. posth., vol. 1, collect. et edid.* Max. Stoll. Ibid., 1779, in-8°. — *Ratio medendi, etc.* Leyde, 1761-74, in-8°, 4 vol. Paris, 1761-74, in-12, 9 vol. — *Opuscula quædam inedita; acc. historiæ morbor. a Stallio in coll. clin. Hænii ann. 1770-72 consignatæ. Edit. cur. et præf.* J. Eyerel. P. I et II. Vienne, 1795, in-8°, figures.

MOEHRING (P. H. G.). *Historiæ medicinales. junctis fere ubique corrolariis, praxim medicam illustrantibus*. Amsterdam, 1761, in-8°, fig.

BAADER (Jos. Lambert). *Observationes medicæ incisionibus cadaverum anatomicis illustratæ*. Fribourg, 1762, in-8°. Inséré dans le *Thesaur. diss.* de Sandifort, t. III.

PLENCIZ (Marc. Ant. de). *Opera medico-physica in IV tract. digesta*. Vienne, 1762, in-8°.

LENTIN (Lebr. Fréd. Benj.). *Observationum medicarum fasciculus* I. Leipzig, 1764; *fasc.* II. Celles, 1770; *fasc.* III, 1772. in-8°. — *Beobachtungen einiger Krankheiten*. Gottingue, 1774. in-8°.

ROBERT. *Traité des principaux objets de médecine, avec un sommaire de la plupart des thèses soutenues aux écoles de Paris, depuis 1752 jusqu'en 1764; on y a joint des observations de pratique*. Paris, 1766, in-12. 2 vol.

HAUTESIERK (Richard de). *Recueil d'observations de médecine des hôpitaux militaires*. Paris, 1766-72, in-4°, 2 vol.

TRILLER (Dan. Guill.). *Opuscula medica ac med.-philologica antea sparsim edita, nunc autem in unum coll. atque digesta, ab. auct. ipso prius recogn., auct., etc.. cur. et præf. est* C. Chr. Krause, Francfort et Leipzig, 1766-72, in-4°, 3 vol.

LEROY (Charles). *Mémoires et observations de médecine : première partie, contenant deux mémoires sur les fièvres aiguës et sur le pronostic dans les maladies aiguës*. Montpellier, 1766, 1776, 1784. in-8°, 2e partie. Paris, 1801, in-8°. — *Mélanges de physique, de chimie et de médecine, contenant : mémoire sur l'usage des eaux de Balaruc; mémoire sur le mécanisme par lequel l'œil s'accommode aux différentes distances des objets; mémoire sur les fièvres aiguës; réflexions et observations sur le scorbut; précis sur les eaux minérales*. Paris, 1771, in-8°.

LUDWIG (Chr. Théoph.). *Adversaria medico-practica*. Leipzig. 1769-73, in-8°, 3 vol., fig.

LE CAMUS (Ant.). *La médecine pratique rendue plus simple, plus sûre et plus méthodique, etc.*, t. I. Paris, 1769, in-4°, et in-8°, t. II, publié par Bourru, avec notice sur l'auteur. Ibid., 1772. in-4°. — *Mémoires sur différens sujets de médecine*. Paris, 1760, in-12.

SAUVAGES (Fr. Boissier de). *Chefs-d'œuvre de Sauvages*. Lyon, 1771, in-12, 2 vol. Coll. d'une partie de ses opusc. réunis par Gilbert.

GAUBIUS (Jér. David). *Adversariorum varii argumenti*. Leyde, 1771, in-4°. — *Opuscula academica omnia*. Ibid., 1787. in-4°.

QUARIN (Jos. de). *Methodus medendarum febrium*. Vienne, 1772, 1774. in-8°. Autre édit., sous le titre : *Commentatio de curandis febribus et inflammationibus*. Ibid., 1781, in-8°. Trad. en fr., avec notice. par J. B. Emonnot. Paris, an VIII, in-8°, 2 vol. — *Animadversiones practicæ im diversos morbos*. Vienne, 1786, in-8°. Ibid., 1814. in-8°. Trad. en fr. par Sainte-Marie. Paris, 1781, in-8°.

THOMSON (Thom.). *Medical consultations on various diseases, published from his letters*. Londres, 1773, in-8°.

BORDEU (Théoph.). *Recherches sur les maladies chroniques, leurs rapports avec les maladies aiguës, etc.* Paris, 1775, in-8°; avec la *Diss. sur les écrouelles*. Ibid., an VII; avec des notes et la vie de l'auteur. par Rousset; et dans *OEuvres compl.* — *Traité de médecine théorique et pratique extr. des ouvr. de M. B; avec des remarques critiques*, par Minvielle. Paris, 1774, in-12; et sous le titre : *Anal. raisonnée des œuvres de méd. de Th. Bordeu, etc.* Montpellier, 1825. in-8°.

WEIKARD (Melchior Adam). *Observationes medicæ*. Francfort. 1775. in-8°.—*Sammlung medicinisch-praktischer Beobachtungen und Abhandlungen*. Vienne, 1798. in-8°.

MEZA (Sal. Th.). *Opuscula pathologico-practica*. Copenhague, 1776, in-8°.

VOGEL (Sam. Gottl.). *Versuch einige medic.-praktischen Beobachtungen. nebst Anhang einiger kurzen Bemerkungen Inhalts*. Gottingue, 1777. in-8°.

PLENCIZ (Jos. de). *Observationum medicarum decas prima*. Vienne. 1778, in-8°. — *Acta et observata medica*. Prague. 1783, in-8°.

VICAT (P. Rod.). *Observations et diss. de méd. pratique, publ. en forme de lettres, par M. Tissot. et trad. avec l'approb. de l'auteur*. Iverdun, 1780, in-12. — *Delectus observationum ex diario clin. depromptarum*. Ibid.. 1780, in-8°.

METZGER (J. Dan.). *Vermichte medicinische schriften*. Kœnisberg, 1781-4, in-8°, 3 vol. — *Observ. anat. pathologicæ, cum epicrisi*. Ibid., 1784. in-4°. — *Opusculorum acad. ad artem medicam spectantium fasc.* I. Ibid., 1788, in-8°. —*Neue vermischte med. Schristen*. Ibid., 1800, in-8°.

FOTHERGILL (J.). *Complete collection of the med. and*

philos. works. Ed. Elliot, 1782, in-8°. — *Works*. Ed. Letsom. Londres, 1783, in-8°, 3 vol.

HEBERDEN (Guill.). *Commentarii de morborum historia et curatione*. Londres, 1802, in-8°. Recudi cur. J. Th. Sœmmering. Francfort-sur-le-Mein, 1804, in-8°; et en anglais. Londres, 1802, in-8°; 2e édit., 1803. in-8°.

KREBS (Fréd. Chr. Ch.). *Medicinische Beobactungen*. Quedlimbourg, 1783-91. in-8°, 2 vol.

FORDYCE (William). *Fragmenta chir. et medica*. Londres, 1784, in-8°.

SCHMALZ (Ch. Louis). *Seltene chir. und medicinisch. Vorfalle*. Leipzig, 1784. in-8°.

KRAUSE (Charl. Chr.). *Opuscula academica medico-practica, hinc inde aucta et emend., edit. cur*. C. G. Kühn, t. I. Leipzig, 1787, in-8°.

EYERBL (Jos.). *Observationes medicæ varii argumenti. Præm. methodus examinandi ægros. sylloge*. Vienne et Leipzig, 1786, in-8°, 1 vol. en 6 parties. — *Commentaria in Max. Stoll. Aphorismos*. Vienne, 1788-93, in-8°, 6 vol. — *Diss. medicæ in Univ. Vindob. habitio, ad morbos chron. pertinentes, et ex Max. Stoll. prælect. potissimum conscriptæ*. Vienne, 1788. 1792, in-8°, 4 vol.

BALDINGER (Ern. Godefr.). *Opuscula medica*. Gottingue, 1787, in-8°.

STARK (William). *Works, consisting of clinical and anatomical observations, with experiments, dietetical and statical, revis. and published from his orig. mss., by* Dr J. L. Smyth. Londres, 1788, in-4°, fig.

MONTEGIA (J. B.). *Fasciculi pathologici*. Milan, 1789, in-8°.

FRANK (J. B.). *Opuscula medici argumenti, antehac seorsim edita*, Leipzig, 1790, in-8°. — *Interpretationes clinicæ observationum selectarum, etc*. Pars. I. Stuttgard, 1812, in-8°, fig. — *Opuscula posthuma, ab* Josepha *filio nunc primum edita*. Vienne, 1824, in-8°. fig. (en partie rempl. par des frag. qui devaient servir à la contin. de l'*Epitome* sur les mal. nerveuses.)

PASTA (Andr.). *Consulti medici*. Ed. Jos. Pasta. Bergame, 1791, in-4°. — *Dei mali senza materia disc. med., colla giunta di varii consulti med. inediti del medesimo*. Ibid., 1791, in-4°.

GILIBERT (J. Emm.). *Adversaria medico-practica prima, seu annotationes clinicæ, quibus præcipue naturæ medicatricis jura vindicantur, artisque prisca simplicitas numerosis pecul. observationibus stabilitur*. Lyon, 1791, in-8°. — *Le médecin naturaliste, ou observations de médecine et d'histoire naturelle*. Lyon et Paris, 1800, in-12.

REIL (J. Chr.). *Memorabilia clinica medico-practica*. 3 fascicules. Halle. 1790-3, in-8°.

FERRIAR (J.). *Medical histories and reflexions*, t. I. Londres, 1792, in-8°, t. II, 1795, t. III, 1798. Nouvelle édit. Londres, 1810-13, in-8°, 4 vol.

RICHTER (Aug. Gottl.). *Medicinische und chir. Bemerkungen, etc*., t. I. Gottingue, 1793, in-8°. Linz, 1794, in-8°, t. II, sous le titre : *Neue med. chir. Bemerk., nach dem Tode des Verf. herausg, von* G. Aug. Richter. Berlin, 1813, in-8°.

PESADA (Jacq.). *Saggio d'osservazioni e memorie sopra alcuni casi singolari riscontrati nell' esercisio della med. e della anat. practica*. Padoue, 1793-1804, in-4°, 3 vol.

FRANK (Jos. Sal.). *Observationes medicinales circa res gestas in clinico instituto nosocomii Vindob. ann*. 1796. Vienne, 1797, in-8°.

HEBERDEN (Guill.). *Commentarii de morborum historia et curatione*. Londres, 1802, in-8°; et en angl. Ibid., 1802, in-8°. Ed. S. Th. Sœmmering. Francfort-sur-le-Mein, 1804, in-8°. Recueil des divers art. publ. par l'auteur.

PUJOL (Alexis). *OEuvres médicales*. Castres, 1802, in-8°, 4 vol. Avec additions et notice sur l'aut., par F. G. Boisseau, sous le titre : *OEuvres de méd. prat*., Ibid., 1823, in-8°, 4 vol.

BORSIERI (J. B.). *Opera posthuma, quæ ex scriptis ejusd. coll. et edid*. J. B. Berti. Vérone, 1819-21, in-8°, 3 vol. (*De pulsibus*. — *De morb. venereis*. — *De morb. cutan. non febril*.)

Plusieurs auteurs que nous avons cités à l'art. MÉDECINE, § IX, peuvent se rapporter à cette section.

—

HALLER (Alb. de). *Disputationes ad morborum historiam et curationem facientes*. Lausanne, 1757-60, in-4°, 7 vol. Trad. en allem., et abrég., avec remarques, par L. Crell., sous le titre : *Sammlung akad. streitschriften, etc*., t. I. II et III. Helmstadt, 1779-80. in-8°, contin. sous le titre : *Beyträge zur Beforderung der Geschicht und heilung der Kranken, etc*. Berlin, 1781-97, in-8°, 6 part.

Voyez aussi les recueils de *Diss*. de Webster, Schlegel, Baldinger, etc., indiqués à l'art. MÉDECINE.

VI. XIXe *siècle*.

PINEL (Philip.). *Nosographie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine*. Paris, 1798, in-8°, 2 vol., 2e édit.; augm. Ibid., an XI (1802), in-8°, 3 vol., 6e édit. Ibid., 1818, in-8°, 3 vol. — *La médecine clinique, ou recueil et résultat d'observations sur les maladies aiguës à la Salpêtrière*. Paris, an X (1802), 1804, 1815, in-8°.

HUFELAND (Chr. Wilh.). *System der praktischen Heilkunde*, 3 theile, t. I. Iéna, 1800, 2e édit. Ibid., 1818, t. II, 1e abthl., 1802, 2e édit., 1818, 2e abthl., 1805; 2e édit., 1819, in-8°. — *Lehrbuch der allgemeine Heilkunde, aus d. system. d. pract. Heilk besond. abgedr*., 3e édit. Iéna, 1830, in-8°. — *Conspectus morborum secundum ordines naturales, adj. characteribus specificis diagnosticis, seu signis pathognomonicis*. Berlin, 1819, in-8°. Edit. auct. Ibid., 1831, in 8°. — *Enchiridium medicum, oder Anleitung zur medizinische Praxis*. Berlin, 1836, 1837, in-8°. Trad. en fr., par J. Jourdan, sous le titre : *Manuel de méd. pratique*. Paris, 1839, in-8°.

THOMAS (Robert) *The modern practice of physic*. Londres, 1802. 1816, in-8°. 2 vol. — *With an appendix of* ed. Miller. New-York, 1811. in-8°. — *The 4th edit. American, from the 5th. London edit. with an appendix, by* Dav. Hosack. Ibid., 1817, in-8°, 10e *edit. revis. and consid. enlarged*. Ibid., 183 , in-8°. Un seul volume trad. en français par Hipp. Cloquet. Paris, 1818, in-8°, 2 vol.

VITET (Louis). *Médecine expectante*. Lyon, 1803, in-8°, 6 vol.

HECKER (Aug. Fréd.). *Kunst, die Krankheiten der Menschen zu heilen*, theil I, II. (*Historique des théories médicales; exposé des fièvres, des phlegmasies, des affect. catarrh. et rhumat., des maladies chron*.) Erfurt, 1804, 5e édit., par J. J. Bernhardi. Gotha, 1818, theil III, IV (moyens curatifs). Erfurt, 1814,

3ᵉ édit. revue et augm. des nouvelles découver., par J. J. B. Gotha, 1829-30, in-8°, th. v (prophylactique). 1820, in-8°.

Henke (Ad. Chr. Henr.). *Handbuch der Pathologie.* Berlin, 1806-8, in-8°, 3 vol. (Le premier volume est consacré à la path. génér.).

Dreyssig (Guill. Fréd.). *Handbuch der Pathologie des chronischen Krankheiten.* Leipzip, 1797-9, in-8°, 2 vol. — *Handbuch der medicinischen Diagnostik.* Erfurt, 1801-3, in-8°, 2 vol. Le premier volume a été trad. avec add., par Renauldin. Paris, 1806, in-8°.

Roeschlaub (Andr.). *Lehrbuch der besondern Nosologie, Jatreusiologie und Jaterie.* Francfort-sur-le-Mein, 1807-10, in-8°, t. i, en 3 part.

Schwediauer ou Swediaur (Fr. Xav.). Ιατρικη, *seu novæ medicinæ rationalis systema.* Halle, 1812, 2 tomes en 3 parties.

Markus (Ad. Fr.). *Entwurf einer specialen Therapie.* Part. i, ii, et pars iii, sect. i. Nuremberg, 1807-12, in-8°.

Odier (Louis). *Manuel de médecine pratique.* Genève, 1810, 1811, 1821, in-8°.

Hahnemann (Sam.). *Organon der Heilkunst.* Dresde, 1810, in-8°, 5ᵉ édit. Ibid., 1833, in-8°. Trad. par A. J. L. Jourdan; sous ce titre : *Exposition de la doctrine médicale homéopathique, ou organon de l'art de guérir, accomp. de fragm. des autres ouvrages de l'auteur, et suivie d'une pharmacopée homéopathique. Nouvelle traduction sur la 4ᵉ édit.* Paris, 1832, in-8°.

Conradi (J. Wilh. Henr.). *Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie*, 3ᵉ édit. Marbourg, 1811, 1828-31, in-8°, 2 vol. (Le premier volume, 4ᵉ édit.; le deuxième, 3ᵉ édit.)

Richter (Aug. Gottl.). *Die specielle Therapie herausgegeben van G. T. Aug. Richter.* Berlin, 1813-36, in-8°, 12 vol. — Les t. i, ii (malad. aiguës), et iii—viii (malad. chron.), ont eu trois édit. mais sans changemens, 1813 26. — Le t. ix (table et littérature), 2ᵉ édit. revue, 1829; — t. x, ou premier volume suppl., composé, ainsi que les suivans, par G. Aug. Richter. (*Découvertes, observ. et recherches nouvelles de méd. prat.*) 2ᵉ édit., augm., 1828; — t. xi, ou deuxième volume suppl. (*Remarques sur l'anath. path., fièvre nerveuse, delirium tremens, de la percussion et de l'auscultation, maladies des organes respiratoires*), 1831; — t. xii, ou 1ʳᵉ section du 3ᵉ vol. suppl. (du choléra oriental), 1836. — Les t. i, ii (malad. aiguës) ont été trad. en lat., par Fr. G. Wallroth : *Therapia specialis, etc.* Berlin, 1818-20, in-8°, 2 vol. — G. Aug. Richter a publié un abrégé de l'ouvrage de son père, sous ce titre : *Die specielle Therapie... Auszug aus. d. grossen Werke.* Berlin, 1822-24, in-8°, 4 vol. Le premier volume comprend les maladies aiguës, les trois autres les maladies chron.

Frank (Joseph). *Praxeos medicæ universæ præcepta*, 3 parties divisées par volumes et par sections de volume. Leipzig, 1811-35, in-8°, 12 tomes ou sections. Diverses sections ont été simplement réimpr., d'autres ont eu une 2ᵉ édit. avec corr. et modifications. Pars i, vol. 1, sect. i. (*Hist. et liter. med. pract., stud. clin., doct. febr. interm.*) 2ᵉ édit., 1826, sect. ii. (*Doctr. febr. contin.; morb. cutis in gener.; peticul miliar., bullar., urtic., erysip., furunc., anthr. et carb.*) 2ᵉ édit., 1826. Pars i, vol. 2, sect. i. (*Doctr. pestis et ephem. sudat. angl.*) 2ᵉ édit., 1827. Sect. ii (*Doctr. tiphi et febr. flavæ.*) 1828. Pars i, vol. 3, sect. i. (*Doctr. scarlat., morbill., rubeol., variol., varic., var. trunc. zoster., exanth. mercur.*) 1828. Sect. ii. (*De morb. cutis chron.*) 1829. Pars ii, vol. 1, sect. i. (*De morb. syst. nerv. in genere, et de iis enceph. inspec.*) 1818, 1832. Sect. ii. (*Morb. colum. vertеb., singul. nervor., ocul., aur., nar.*) 1821. Pars ii, vol. 2, sect. i. (*Morb. laryng., trach., thyreod., thorac., pleur., mediast., thym., et plum.*) 1823. Sect. ii. (*Morb. diaphr., pericard., cord., arter. ven., animi deliq.*) 1824. Pars iii, vol. 1, sect. i. (*Morb. cav. oris.*) 1830. Sect. ii. (*Morb. phar., œsoph., et ventric.*) 1835 (non terminé). — Les diverses sections du *Praxeos, etc.*, ont été réimpr. avec le titre inexact de 2ᵉ édit., à Turin, 1821-2, in-8°.

Alibert (J. L.). *Nosologie naturelle, ou les maladies du corps humain distribuées par familles.* t. i. Paris, 1816, gr. in-4° sur papier vélin, et fig. color.

Raimann (J. Nep. Edl. de). *Handbuch der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie.* Vienne, 1816-17, in-8°, 2 vol., 4ᵉ édit. Ibid., 1831, in-8°, 2 vol. Edit. latina : *Principa pathologiæ ac therapiæ specialis medicæ, usui Acad. adcommodata.* Vienne, 1835, in-8°, 2 vol.

Harless (J. Ch. Fréd.). *Handbuch der artzlichen Klinik.* Leipzig et Coblentz, 1817-26, in-8°, 3 vol. (Le premier est consacré aux généralités de la path.)

Tourdes (J.). *Esquisse d'un système de nosologie, fondé sur la physiologie et la thérapeutique.* Strasbourg, 1802, in 8°.

Davidge (J. B.). *Nosologia methodica : classium et generum, et specierum et varietatum series morborum exhibens.* Edit. 2ᵉ Baltimore, 1813, in-8°

Dreyssig (Guill. Fréd.). *Handwörterbuch der medicinischen Klinik, oder der praktischen Arzneykunde, etc.* Erfurt, 1806-20, in-8°, t. i; t. ii, p. i et ii; t. iii, p. i et ii; t. iv, p. i; t. iv, p. ii (Fieberlehre). Ibid., 1824, in-8°. Cette partie a été faite par J. H. G. Schlegel. L'ouvrage n'a pas été continué.

Kreysig (Fréd. Louis). *System der praktischen Heilkunde*, t. i. *Heilgrundsatze.* Part. i et ii. *Angewandte oder prakt., Krankheitslehre.* — Et sous le titre : *Handbuch d. prakt. Krankheitslehre*, pars i et pars ii, 1ʳᵉ sect. Leipzig, 1818-9, in-8°.

Ypey (Adolphe). *Elementorum medicinæ practicæ*, t. i, ii. Leyde, 1818-26, in-8°, 2 tomes et 4 parties.

Barzelotti (J.). *Epitame di medicina pratica razionale.* Pise, 1820, in-8°, 2 vol.

Good (John Mason). *The study of medicine.* Londres, 1822, in-8°, 4 vol. 4ᵉ édit., by Sam. Cooper. Ibid., 1834, in-8°, 4 vol. — *A physiological system of nosology, with a corrected and simplified nomenclature.* Londres, 1817, 1822, in-8°.

Hildenbrand (Jean Valentin de). *Institutiones practico-medicæ, pyretologiam complectentes; quas cont. ac usui Acad. adcommod. filius* Fr. ab Hildenbrand. Vienne, 1822-25-33, in-8°, 4 tomi. (Les t. i et ii avaient eu une 1ʳᵉ édit., 1817-25). — *Ratio medendi in schola practica Vindobonensi.* Vienne, 1804-9, in-8°, 2 vol. Trad. en fr. par Gauthier. Paris, 1824, in-8°, 2 vol.

Andral (G.). *Clinique médicale, ou choix d'observations recueillies à l'hôpital de la Charité*, t. i (fièvres). Paris, 1823, in-8°; t. ii et iii (maladies de poitrine). Ibid., 1824-6; t. iv (maladies de l'abdomen). Ibid., 1827. — 2ᵉ édit., rev., corr. et augm. Le volume des fièvres de la 1ʳᵉ édit. a été refondu dans ceux consacrés aux maladies de l'abdom. et aux maladies des centres nerveux; t. i et ii (mal. de poitr.). Ibid., 1829, in-8°; t. iii et iv (mal. de l'abd.). 1830-1; t. v (mala-

dies de l'encéphale). 1833, in-8°. 3e édit., revue et modif. dans la section des maladies de l'abdomen. Ibid., 183 , in-8°, 3 vol. 4e édit. Ibid., 1840. in-8°, 3 vol. — *Cours de pathologie interne, professé à la Fac. de méd. de Paris, rec. et réd.* par A. Latour. Paris, 1836, in-8°, 3 vol.

PUCHELT (F. A. B.). *Das system der medicin, im Umrisse dargestellt, etc.* 2 theile. 2er thl. *Die allgem. Gesundheits, Krankheits-und Heilungslehre.* Heidelberg, 1825. 2e édit., 1835, in-8°, 2 thl. — *Umriss der besondern Krankheits-und heilungslehre.* Ibid., 1827-31, in-8°, 4 vol.

LEROUX (J. J.). *Cours sur les généralités de la médecine pratique, et sur la philosophie de la médecine.* Paris, 1825. in-8°, 8 vol.

ROCHE et SANSON. *Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale, ou Traité théorique et prat. de méd. et de chir.* Paris, 1825-8, in-8°. 3 vol. Le t. III, en 2 part. Ibid., 183 , in-8°, 4 vol. Ibid., 1833, in-8°, 5 vol.

ROSTAN (Léon). *Traité élémentaire de diagnostic, de pronostic, d'indications thérapeutiques, ou Cours de médecine clinique.* Paris, 1826-8, in-8°, 3 vol., 2e édit., Ibid., 1830, in-8°, 3 vol.

BARBIER (J. B. G.). *Précis de nosologie et de thérapeutique,* t. I et II. Paris, 1827, in-8° (non terminé).

BERENDS (C. A. W.). *Vorlesungen über praktische Arzneiwiesenschaft*, et sous le titre : *Handbuch der praktisch. Arzneiwissenschaft, oder die speciellen Pathologie und Therapie, nach Vorles. B. bearb. und mit Erganz. und supplem. Herausg.* von Karl Sundelin. Berlin, 1827-9. in-8°, 9 vol. 2e édit., par J. C. Albers. Ibid., 1835. (Les trois premiers volumes seulement.)

MACKINTOSH (John). *Elements of the pathology and practice of physic.* Edimbourg, 1828-30, in-8°, 2 vol.

BOISSEAU (F. G.). *Nosographie organique, ou Traité complet de médecine pratique.* Paris, 1828-30, in-8°, 4 vol.

NASSE (Ch. Fréd.). *Handbuch der speciellen Therapie,* t. I et t. II. 1re sect. Leipzig, 1830, in-8°.

BENE (Fr.). *Elementa medicinæ practicæ. E prælectionibus illius publicis editæ per* Fr. Bene jun. Pesth., 1833-4, 5 vol. in-8°.

NEUMANN (Ch. Geo.). *Von den Krankheinten des Menschen. Allgem. theil, oder allgem. Pathol.* Berlin, 1829. in-8°. — *Specieller Theil, oder Specielle path. and Therapie*, t. I. (fieberhaft. Krankhtn.). Ibid., 1832. in-8°. 2e édit., 1836; t. II (chronisch. Krankhtn.). 1832, 1837; t. III (topisch. Krankhtn.). 1834, t. IV (Krankhtn. der sensiblen sphare). 1834.

HAUMANN (Mor. Ern. Ad.). *Handbuch des medicinischen Klinik.* Berlin, 1829-39, in-8°, 8 tomes en 11 vol. Les t. III, IV et VIII ont chacun 2 parties ou 2 vol. (non terminé).

GENDRIN (A. N.). *Traité philosophique de médecine pratique,* t. I et II. Paris, 1838, in-8°, 2 vol. (non terminé).

MARTINET (L.). *Manuel de clinique.* Paris, 1825, in-18. 3e édit. Ibid., 1837, in-18. — *Manuel de thérapeutique médicale,* Ibid., 182 . in-12. 2e édit., augm., sous le titre : *Traité élém. de thér. méd.* Ibid., 1835, in-8°.

GRIFFA (Mich.). *Epitome institutionum medicinæ theoretico-practicæ.* Fasc. III. Turin. 1836, in-8°.

BRIGHT et ADDISSON. *Elements of practice of medicine,* t. I. Londres, 1839, in-8°.

CRAIGIE (David). *Elements of practical medicine.* Londres, 1840, in-8°, 2 vol.

A system of practical medicine comprising in a feriex of original dissertations, arranged and edited by Alex. Tweedie. Londres, 1840, in-8°, 5 vol. (Cet ouvrage fait partie d'une *Bibliothèque médicale*. Les auteurs des articles qui composent la méd. pratique, sont : W. P. Alison. J. H. Benett, G. Budd, W. Budd, G. Burrows, R. Chriftison, W. B. Carpenter, R. Fergusson, G. Gregory, J. Hope, W. Bruce Joy, Ch. Lecock, J. C. Prichard, R. Rowland, H. E. Schedel, Th. Shapter, J. A. Symonds, R. H. Symonds, R. H. Taylor, Th. Thomson, W. Thomson. Th. Watson. C. J. B. Willams.

FORBES, TWEEDIE, et CONOLLY. *The cyclopædia of practical medicine.* Londres, 1833-5, gr. in-8° sur deux colonnes, 4 vol.

COPLAND (John). *A dictionary of practical medicine.* Londres, 1834-41, in-8° sur deux colonnes.

DE LA BERGE (Louis), MONNERET (Ed.), et FLEURY (Louis). *Compendium de médecine pratique, ou exposé analytique et raisonné des travaux contenus dans les principaux traités de pathologie interne.* Paris, 1836-41, gr. in-8° sur deux colonnes, 4 vol. (L'ouvrage aura 6 volumes).

Encyclopédie méthodique. Médecine. Paris, 1787-1830, in-4°, 13 vol., et table.

Mémoires, Observations, Mélanges.

PORTAL (Ant.). *Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies, etc.* Paris, 1800-25, 5 vol. in-8°.

FRANK (Joseph). *Ratio instituti clinici ticiniensis a mense januario usque ad finem ann. 1795, quam redd. præf.* J. P. Frank. Vienne. 1797, in-8°. — *Acta instituti clinici cæs. Universitatis Vilnensis.* VI anni. Leipzig, 1808-12, in-8°, 3 fasc.

BRERA (Val. Louis). *Annotazioni medico-pratiche sulle diverse malatie tratate nella clinica medica dell' Università di Pavia.* Venise, 1799, in-8°, 2 vol.; 2e édit. augm. Crémone, 1806-7, in-4°, 2 vol. — *Rapporto de' resultati ottenuti nella clinica medica dell' Università di Padova.* Ann. 1-4. Padoue, 1809-13, in-4°.—*Memorie medico-cliniche.* Padoue, 1816, in-8°.

HENNING (J. G. Fréd.). *Beytrage zur praktischen Arzneykunde.* Gotha, 1802-4, in-8°, 2 vol. — *Kleine medic. Abhandlungen, etc.* Stendal, 1812. in-8°.

PROST (P. A.). *Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps.* Paris, 1804, in-8°, 2 vol.

DESESSARTS (J. C.). *Recueil de discours, mém. et observations de méd. clinique.* Paris, 1811, in-8°.

DUMAS (Ch. L.). *Doctrine générale des maladies chroniques, pour servir de fondement à la connaissance théor. et prat. de ces maladies.* Montpellier, 1812, in-8°, 2e édit., avec différ. prélim. et notes par Rouzet, et *supplém. sur l'application de l'anat. à la méd. prat.*, par F. Bérard, et éloge de Dumas par Prunelle. Paris et Montpellier, 1824. in-8°, 2 vol.

FRANK (Louis). *Collection d'opuscules de médecine pratique.* Paris, 1812, in-8°.

MATTHEIS (Jos. de). *Ratio instituti clinici Romani.* Rome, 1816, in-4°.

VATTS (J.), MOTT (Val.), et STEVENS (Al. H.). *The medical and surgical register consisting, chiefly of cases in the New-York hospital.* New-York, 1818-9, in-8°, 2 vol.

DUNCAN (Andr.). *Reports of the practice in the clinical wards of the roy. infirmary of Edimbourg.* Londres, 1819, in-8°.

SCHMIDTMANN (L. J.). *Summa observationum medicarum ex praxi clinica trigenta ann. deprompt.* Berlin, 1819-31, in-8°, 4 vol.

BARTHEZ (Paul. Jos.). *Consultations de médecine.* Paris, 1810, in-8°, 2 vol. — *Consultations de méd.*, publ. par Lordat. Paris, 1820, in-8°.

PALETTA (J. B.). *Exercitationes pathologicæ.* Part. I et II. Milan, 1820-6, in-4°, fig.

BAILLIE (Matth.). *Lectures and observations on medicine* (ouvr. posth.). Londres, 1835, in-8°.

TOMMASINI (Giacomo). *Dissertazioni ed altri scritti relativi alle nuova dottrina med. italiana*, t. I-V. Bologne, 1821-6, in-8°.

TACHERON (C. F.). *Recherches anatomico-pathol. sur la méd. prat., ou recueil d'observ. sur les maladies aiguës et chron., etc.* Paris, 1823, in-8°, 3 vol.

HILDENBRAND (Franç. de). *Annales scholæ clinicæ medicæ Ticinensis.* P. I. Pavie, 1826, in-8°.

SCHROEDER VAN DER KOLK (J. L. C.). *Observationes anat. pathologici et practici argumenti.* Fasc. I. Amsterdam, 1826, in-8°, fig.

LOUIS (P. Ch. A.). *Mémoires, ou Recherches anatomico-pathol. sur diverses maladies.* Paris, 1826, in-8°.

ARMSTRONG (John). *Memoir. of the life and med. opinions of* J. Armstrong, etc., *by* F. Boott. Londres, 1833-4, in-8°, 2 vol. — *Lectures on the morbid. anatomy, nature and treatment of acute and chronic diseases, etc. Edit. by* Jos. Rix. Londres, 1834, in-8°.

GINTRAC (Élie). *Mémoires et observations de médecine clinique et d'anatomie pathol.* Bordeaux, 1830, in-8°, fig.

HUFELAND (C. W.). *Neue Auswahl medicinischer Schriften.* Berlin, 1834, in-8°.

PIORRY (P. A.). *Clinique médicale de l'hôpital de la Pitié, et de l'hosp. de la Salpêtrière en 1832.* Paris, 1833, in-8°. (Compte-rendu clin. et mém. path. divers).

BOUILLAUD (J.). *Clinique médicale de la Charité, ou exposition statistique des diverses maladies traitées à la clinique de cet hôpital.* Paris. 1837, in-8°, 3 vol.

JACKSON (James). *A memoir, with extracts from his letters, an medical cases.* Boston, 1835, in-8°.

BOUILLAUD (J.). *Essai sur la philosophie médicale, et sur les généralités de la clinique médicale, précédé d'un résumé philosophique des principaux progrès de la médecine, etc.* Paris, 1836, in-8°.

LOUIS. *De l'examen des malades et de la recherche des faits généraux.* Dans Mém. de la Soc. méd. d'observation. Paris, 1836.

LORDAT (J.). *De la perpétuité de la médecine, ou de l'identité des principes fondamentaux de cette science, depuis son établissement jusqu'à présent.* (*Leçons de physiol. extr. du cours, etc.*). Paris et Montpellier, 1837, in-8°.

§ II. *Considérations générales. — Histoire. — Littérature.*

ZIMMERMANN (J. George). *Von der Erfahrung in der Arzneykunst.* Zurich, 1763-7, in-8°, 2 theil. Ibid., 1787, in-8°. Ibid., 1831, in-8°. Trad. en fr. par Lefèvre de Villebrune, sous le titre : *De l'expérience en général et en particulier dans l'art de guérir.* Paris, 1774, in-12, 3 vol. Nouvelle édit. augm. de la vie de l'auteur, par Tissot. Paris, 1817, in-8°, 2 vol.

MOSCATI (P.). *De l'emploi des systèmes dans la médecine pratique. Disc. inaug.* Trad. de l'italien par Ch. Sultzer. Strasbourg, an VIII (1800), in-8°. Trad. en latin, par Al. Careno. Leipzig, 1801, in-8°.

BAYLE (Gasp. Laur.). *Considérations sur la nosologie, la médecine d'observation, et la médecine pratique, etc.* Thèse. Paris. an X (1801), in-8°.

BOUILLAUD. — GAUTHIER DE CLAUBRY. — GENDRIN. — LOUIS. — PIORRY. — ROCHOUX. *Diss. sur les généralités de la médecine clinique.* Thèses pour la chaire de méd. clin. à la Fac. de méd. de Paris. Paris, 1831, in-4°.

—

GRUNER (Chr. Godefr.) *Morborum antiquitates, etc.* Breslau, 1774, in-8°. — *Nosologiæ historicæ specim. I-IX progr.* Iéna, 1794-5. in-4°. — *Nosologia historica ex monumentis mediiævi lecta, animadversionibus historicis ac medicis illustrata.* Ibid., 1795, in-8°.

HEBENSTREIT (J. Ern.). *Palæologia therapiæ, qua veterum de morbis curandis placita potiora, recentiorum sententiis æquantur; acc. ejusdem ordo morborum causesalis... junct. edid., etc.* D. Chr. God Gruner. Halle, 1779, in-8°.

BORDEU (Theoph. de). *Recherches sur quelques points de l'histoire de la médecine, etc.* Liége (Paris), 1764, in-12, 2 vol.; et *OEuvr. compl.*

CABANIS (P. J. G.). *Coup d'œil sur la révolution et sur la réforme de la médecine.* Paris, an XII (1804), in-8°.

MAHON (P. A. O.). *Histoire de la médecine clinique*, ouvr. posthume. Edit. par Lamauve. Paris, an XII (1804), in-8°.

—

HALLER (Alb. de). *Bibliotheca medicinæ practicæ qua scripta ad partem med. practicam facientia a rerum initiis recens.* Bâle, t. I, ad ann. 1533. Berne et Bâle, 1776, in-4°; t. II, ad ann. 1647. Ibid., 1777; t. III, ad ann. 1685. Edit. F. L. Tribolet. Ibid., 1779; t. IV, ad ann. 1707. *Ex auctor, schedis rest., auxit et edit.* Joach. Dietr. Brandes. Ibid., 1788, in-4°.

R. D.

* **PATIENCE.** *Rumex patientia.* — Plante vivace de la famille des polygonées de Jussieu, ou de l'hexandrie trigynée de Linné. On la trouve dans les prés. Ses racines sont employées en médecine. Elles sont pivotantes, de la grosseur du pouce, brunâtres à l'extérieur, longitudinalement cannelées, surtout lorsqu'elles sont sèches. Leur couleur intérieure est jaune foncé, et leur saveur amère. M. Deyeux a constaté qu'elles contiennent du soufre libre. C'est peut-être à la présence de ce principe qu'elles doivent l'efficacité dont elles jouissent dans le traitement des maladies chroniques de la peau. On les emploie aussi comme toniques dans les maladies hyposthéniques de l'appareil digestif et dans les affections chroniques du foie. On remplit ces différentes indications en donnant la racine de patience en infusion ou en décoction, à la dose d'une demi-once à une once pour une pinte d'eau. On fait avec cette racine un extrait qui sert à préparer des pilules. Sa

pulpe entre dans la pommade antiherpétique suivante du *Mémorial pharmaceutique de Pierequin. Montpel.*, 1824.

♃ Fleurs de soufre, un gros ; pulpe de racine de patience, une once ; axonge de porc, une once ; suc de citron, deux cuillerées ; mêlez avec soin.

Il existe plusieurs variétés de patience : le R. *crispus*, le R. *obtusifolius*, et le R. *aquatica*. On peut les employer à la place du R. *patientia*, mais cependant ils jouissent de propriétés moins actives.

MARTIN SOLON.

PAUPIÈRES. — Les paupières sont deux replis membraneux et mobiles, placés au-devant du globe de l'œil, au-dessous des sourcils, au-dessus des joues, entre le nez et les tempes. Elles sont doubles à chaque œil, distinguées en supérieure et inférieure, et se réunissent vers les deux angles de l'orbite, en formant une commissure externe et une commissure interne ; aplaties d'avant en arrière, elles se recourbent dans le même sens, et sont à peu près demi-circulaires.

§ I. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES PAUPIÈRES. — La paupière supérieure présente beaucoup plus d'étendue en hauteur que la paupière inférieure : elle est aussi beaucoup plus mobile. On distingue à chacune d'elles une face cutanée, une face oculaire, un bord adhérent, un bord libre, et deux extrémités qui forment les commissures externe et interne. Leur face cutanée présente des rides transversales plus nombreuses et plus prononcées chez les vieillards que chez les enfans, et visibles surtout quand les yeux sont ouverts. La face oculaire est tapissée par la conjonctive, lubréfiée par les larmes, et en contact avec le globe de l'œil.

Depuis Sœmmering, on admettait que les bords libres de chaque paupière sont taillés en biseau aux dépens de la lèvre interne, et que, de leur jonction dans l'occlusion de l'œil, il résulte un canal triangulaire propre à favoriser le cours des larmes. M. Magendie, niant l'existence de ce prétendu canal, a soutenu que ces bords libres sont coupés directement. La vérité est que la paupière inférieure n'offre aucun biseau, et que la supérieure n'en présente qu'un très léger. Sur ces bords libres, on trouve, du côté de la peau, et implantés dans son épaisseur, des cils plus abondans et plus longs à la paupière supérieure qu'à l'inférieure, plus nombreux aussi vers la commissure externe que vers l'interne, où ils manquent tout à fait. C'est encore sur le bord libre, mais à sa lèvre interne, qu'existent les ouvertures des follicules de Meïbomius dont l'humeur sébacée forme en se concrétant ce qu'on nomme la *chassie*. Enfin, dans l'angle interne de l'œil, se voient, sur le bord libre, les deux *points lacrymaux*, dont le supérieur regarde en bas et en arrière, l'inférieur en arrière et en haut ; le premier est un peu en dehors par rapport au second, en sorte qu'ils ne se touchent point dans l'occlusion des paupières.

Diverses parties entrent dans la composition de ces replis membraneux : le cartilage *tarse*, placé dans leur épaisseur ; la peau située à la surface externe, plus mince là que partout ailleurs, et constamment dépourvue de graisse ; la membrane muqueuse, nommée conjonctive, située à la face profonde ou postérieure ; des muscles, une aponévrose, des vaisseaux et des nerfs. Le cartilage tarse, libre en avant, adhère, par son bord postérieur, à un feuillet fibreux ou aponévrotique, qui va se fixer au pourtour de l'orbite. Le cartilage supérieur, plus large dans son milieu qu'à ses extrémités, a un peu plus de hauteur que l'inférieur. Tous deux sont plus fermes et plus épais en dehors qu'en dedans. Par leur face antérieure, qui est lisse et convexe, ils sont en rapport avec le muscle palpébral, et leur face postérieure, sillonnée de lignes longitudinales qui correspondent aux follicules de Meïbomius, est concave et tapissée par la conjonctive.

C'est dans l'épaisseur de chacun des cartilages que sont logés les follicules sécréteurs, moins voisins du plan antérieur que du postérieur, où on les aperçoit, en renversant les paupières ; ils sont disposés en séries longitudinales et parallèles : ils sont au nombre de trente-cinq à quarante, et viennent s'ouvrir à la lèvre postérieure du bord libre. Chaque orifice est difficilement visible à l'œil nu, mais on peut l'apercevoir lorsque, en pressant le cartilage, on en fait sortir la matière sécrétée. Quelquefois il n'y a qu'un orifice pour deux canaux.

Il y a deux muscles aux paupières ; l'un commun, qui est le *palpébral* ou orbiculaire ; l'autre, propre à la paupière supérieure seulement, le *releveur*. Le premier, au lieu d'être formé de deux moitiés égales, et qui viendraient se réunir en dedans et en dehors, n'a véritablement qu'une origine à l'angle interne de l'œil, et de là va s'étaler, par des fibres elliptiques, dans les deux paupières. Cette disposition est manifeste, surtout pour les fibres les plus excentriques, et, à leur égard, il est impossible de trouver une commissure externe. Les fibres concentriques ne décrivent point une ellipse complète. Au grand angle de l'œil, le muscle s'insère au bord antérieur de la gouttière lacrymale par un tendon qui est horizontal, et croise le sac lacrymal, qu'il partage en deux parties inégales, la supérieure en étant la plus petite.

Ce tendon, par son bord postérieur, se continue avec une lame fibreuse qui descend sur le sac lacrymal, dont elle constitue la paroi. En renversant ce tendon, on voit deux petits faisceaux de fibres, l'un supérieur, l'autre inférieur, qui, insérés sur lui en dedans, vont se porter en dehors et horizontalement sur le bord libre des paupières, à la base des points lacrymaux. Ce sont ces deux faisceaux que l'on décrit sous le nom de *muscle de Horner*, et qui seraient accélérateurs du cours des larmes.

Le releveur de la paupière supérieure, fixé en arrière sur le bord supérieur de l'anneau fibreux nommé *aponévrose de Zinn*, se porte en avant entre l'œil et la voûte de l'orbite, et se termine, en s'étalant un peu, au bord supérieur du cartilage tarse.

L'aponévrose palpébrale est un fascia qui s'insère à tout le pourtour du rebord orbitaire, en se con-

tinuant au grand angle avec le tendon du muscle palpébral, et qui vient se fixer en avant au bord libre des cartilages tarses; elle offre un écartement à son milieu, qui correspond à l'ouverture des paupières.

Un tissu cellulaire très lâche existe dans les deux paupières, sur les deux faces du cartilage tarse; il est le siége des infiltrations séreuses qui constituent l'œdème et le chémosis des paupières.

Les artères sont des rameaux qui viennent de l'ophthalmique, de la faciale, de la temporale, et même de la maxillaire interne. Les veines appartiennent aux mêmes divisions. Les nerfs sont fournis par deux branches de la cinquième paire et par le nerf facial. Les lymphatiques se jettent dans les ganglions parotidiens et sous-maxillaires : ils sont très nombreux.

Ce n'est guère que de la neuvième à la dixième semaine que l'on commence à apercevoir la trace des paupières chez l'embryon. Leur apparition se fait de leur bord adhérent vers leur bord libre, par lequel elles s'accolent d'abord : elles ne s'isolent que secondairement.

Les anomalies congénitales des paupières existent presque toujours avec des anomalies du globe oculaire. Morgagni donne l'histoire d'un individu qui manquait à la fois d'un globe oculaire et de paupières. Sprengel parle d'une jeune fille qui était dans le même cas pour les deux yeux. On peut admettre, avec Billard, qui cite ces deux faits (Lawrence, *Maladies des yeux*, traduct., 1830), que l'absence des paupières tient ici à une atrophie congénitale de l'œil. On a aussi rencontré une réunion congénitale des paupières ou *ankyloblépharon* : elle résulte, ou bien de la persistance d'un état fœtal, puisqu'il y a une époque ou les deux paupières sont très adhérentes chez le fœtus, ou bien d'une inflammation adhésive développée pendant la vie intra-utérine. Chez les fœtus cyclopes, il peut y avoir quatre paupières pour l'œil unique. Schoen a vu une paupière surnuméraire qui était formée par le développement de la membrane semi-lunaire qui occupe le grand angle de l'œil.

Les paupières ont pour usage de protéger le globe oculaire, de concourir à diriger les larmes dans le sac lacrymal, et à lubrifier de la sorte la surface antérieure de l'œil.

Les mouvemens des paupières ne sont pas aussi simples qu'ils paraissent l'être au premier abord; ils sont accomplis par les deux muscles déjà décrits, l'orbiculaire et le releveur de la paupière supérieure, qui tous deux sont antagonistes dans leur action. Le premier suffit seul pour produire le rapprochement des deux paupières; mais ce rapprochement se fait par la rencontre de leurs bords libres, et non par un froncement régulier de la circonférence au centre; de là la différence qui existe entre l'occlusion des paupières et celle des lèvres, dont le muscle labial est un véritable sphincter, différence qui dépend, en outre, de plusieurs conditions de structure dans les paupières : d'abord leurs cartilages tarses s'opposent à un resserrement circulaire, et par la résistance de leur tissu, et par la disposition de leurs bords, qui s'appliquent l'un sur l'autre. D'autre part, la continuité circulaire des fibres charnues est interrompue au grand angle par les tendons du palpébral où viennent réellement s'implanter les deux faisceaux du muscle. Enfin, comme à l'angle externe, les fibres se continuent de l'une à l'autre paupière, il peut y avoir une légère déduction de la commissure externe vers l'interne, mouvement qui serait plus considérable s'il n'y avait pas une bride fibreuse en dehors chargée de maintenir cette commissure, et si en même temps les cartilages tarses n'y portaient encore obstacle. Chacun peut s'assurer de ce fait par une expérience simple. Si, pendant un clignement forcé, on porte le doigt alternativement sur les deux commissures, on sent que l'interne est fixe, tandis que l'externe se déplace un peu au point d'entraîner le doigt en dedans. Il y a d'ailleurs divers degrés dans l'action du muscle palpébral, d'où résultent une occlusion simple et une occlusion forcée : dans la première, ce sont les fibres concentriques seulement du palpébral qui se contractent, et dans la seconde il y a action du muscle entier. C'est surtout dans le clignement forcé que, d'après la remarque de M. Gerdy, le globe de l'œil est comprimé et refoulé en arrière dans l'orbite. Pour que l'occlusion ait lieu, il faut, en outre, que le muscle releveur de la paupière supérieure soit dans le relâchement.

Les paupières s'ouvrent également par l'effet d'une contraction ou d'un relâchement. Le relâchement du muscle palpébral fait retomber un peu la paupière inférieure, et, par suite de son peu de hauteur, son bord libre est ainsi porté au-dessous de la circonférence de la cornée. Mais le même relâchement ne suffit point pour faire remonter la paupière supérieure, qui a beaucoup plus de largeur, et qui doit s'élever contre son propre poids; il fallait donc ici un muscle releveur, dont l'action est indispensable pour que le limbe supérieur de la cornée soit mis à découvert. Chez les individus affectés de *blépharoptose* par paralysie du releveur de la paupière supérieure, le globe oculaire n'est jamais complétement découvert en avant; il y a, comme on dit, chute de la paupière.

Outre ces deux espèces de mouvemens que nous venons de mentionner, et qui, supposant toujours une action, peuvent être nommés *actifs*, il y a encore dans les paupières des mouvemens *passifs*, d'un ordre tout différent, et sur lesquels M. Gerdy a le premier appelé l'attention (*Physiologie*, préface du 1[er] volume). Ainsi, à chaque mouvement imprimé au globe de l'œil par ses muscles, les paupières sont écartées. L'élévation de l'œil relève la paupière supérieure, son abaissement abaisse l'inférieure; et dans l'adduction ou l'abduction, le cône que représente la cornée agrandit un peu l'angle des commissures. En un mot, la courbe des bords libres des paupières varie d'après les mouvemens de rotation du globe oculaire. Il faut ajouter encore, ainsi que M. Gerdy l'a fait remarquer, que l'action des deux muscles obliques tend à faire saillir l'œil en avant, et, par conséquent, repousse les deux paupières dans ce sens.

Tous les mouvemens actifs ont lieu sous l'influence

du nerf facial : je ne répéterai pas ce qui a été dit à ce sujet à l'art. FACIAL. Quoique sous l'empire de la volonté, ils en sont quelquefois affranchis, et rentrent dans la classe des mouvemens expressifs de Ch. Bell. Le clignement lui-même, bien que ne concourant pas à l'expression, et ayant un autre but, est à peu près involontaire, ou au moins, si nous en avons ordinairement conscience, il s'exécute spontanément, soit pour étendre à la surface de l'œil une nouvelle couche de liquide, soit pour soustraire l'organe au contact des corps extérieurs ou à une lumière trop vive.

Pendant le sommeil, les muscles volontaires sont généralement dans le relâchement. Cependant le palpébral est alors contracté, car les deux paupières sont en contact l'une avec l'autre, et il ne saurait en être ainsi sans une action du muscle, car si elle cesse d'exister, comme on le voit dans la syncope, ou au moment de l'agonie, il y a toujours un intervalle assez considérable entre leurs bords libres. Ajoutons que cette contraction est permanente et persiste ainsi un temps considérable, sans fatigue et sans alternative de relâchement. C'est un phénomène digne de remarque, et dont il est difficile de donner une explication complétement satisfaisante.

Nous avons dit que les paupières concourent à diriger les larmes dans le sac lacrymal. Sans admettre l'existence du canal triangulaire, qui serait formé par le rapprochement des deux bords palpébraux, et dans lequel les larmes couleraient de l'angle externe au grand angle de l'œil, et, d'ailleurs, quel que soit le mécanisme que l'on admette pour expliquer le cours de ce liquide, il est incontestable que les mouvemens des paupières y contribuent. La supérieure, en s'abaissant, porte le liquide vers la partie inférieure de la surface de l'œil ; et ici, rencontrant le bord libre de la partie inférieure, les larmes n'ont plus qu'à suivre ce bord. Or, la commissure externe étant un peu plus élevée que l'interne, le liquide tend à couler plutôt en dedans qu'en dehors ; en outre, la contraction des fibres du muscle palpébral se faisant de l'angle externe à l'angle interne de l'œil, tend encore à diriger les liquides vers ce dernier point. L'enduit muqueux qui humecte chaque bord libre s'oppose aussi jusqu'à un certain point à la chute des larmes sur la joue, excepté dans le cas où la sécrétion des larmes est très abondante.

Ce résultat de l'action des paupières est en partie dû à une contraction brusque du muscle palpébral, que l'on désigne sous le nom de *clignement*. C'est aussi ce clignement qui étend à la surface de l'œil une légère couche du liquide que sécrète la conjonctive, qui empêche le desséchement de la partie antérieure du globe oculaire. Le mouvement, si simple en apparence, de cligner, résulte de l'action de trois nerfs différens, ainsi que l'a fait remarquer M. Bérard. Il y a d'abord perception d'une sorte de besoin de cligner, à la suite de l'irritation de la conjonctive, et c'est la cinquième paire qui transmet l'irritation ; puis relâchement et contraction simultanés des muscles releveur de la paupière supérieure et palpébral, dont le premier reçoit son nerf de l'oculo-moteur commun, le second du facial.

Enfin, les cils implantés sur le bord libre de chaque paupière ont pour usage de modérer l'impression qu'une lumière trop vive peut produire sur l'œil, et de préserver cet organe du contact des corps étrangers suspendus dans l'air. OLLIVIER.

§ II. MALADIES DES PAUPIÈRES. — Composées de tissu cutané, de tissu muqueux, de tissu cellulaire, de tissu charnu, de vaisseaux, de nerfs, de tissus fibreux et cartilagineux, garnies de follicules, de poils, de glandules particuliers, les paupières sont naturellement exposées à toutes les maladies qui peuvent affecter, dans les autres régions du corps, les systèmes anatomiques dont je viens de rappeler le nom, outre qu'elles sont encore sujettes à des lésions spéciales, qui dépendent ou de leur forme, ou de l'arrangement de quelques-uns des matériaux qui entrent dans leur texture. J'aurai, par conséquent, à m'occuper, dans cet article, de deux classes de lésions : l'une, qui comprend les maladies communes ; l'autre, qui renferme les maladies particulières à ces organes. La première classe, qui comprend les contusions, les plaies, l'emphysème, les inflammations, les abcès, l'œdème, les brûlures, le charbon, conduirait à des répétitions fastidieuses de ce qui a été dit dans d'autres articles, si je voulais en traiter longuement ; il n'en sera donc question qu'en ce qu'elle peut avoir de spécial aux paupières proprement dites.

Contusions. — On devine déjà, par ce que j'en ai dit à l'art. ORBITE, que les contusions se présentent sous plusieurs formes dans l'épaisseur des paupières ; qu'elles y sont tantôt accompagnées d'ecchymoses diffuses ou circonscrites, tantôt sans boursouflement, tantôt compliquées d'infiltration sanguine, de véritable dépôt de sang et de gonflement, de boursouflement notable. Il est bon de remarquer toutefois que les paupières, n'ayant d'autre appui que le globe de l'œil en arrière, sont rarement atteintes de contusions en elles-mêmes, et que les ecchymoses ou les épanchemens de sang dont elles sont assez souvent le siége, viennent presque toujours de la contusion ou de la blessure de quelques parties voisines. Ceci conduit même à se demander, quand on observe une ecchymose des paupières, si le mal est réellement idiopathique plutôt que symptomatique. Lorsqu'il existe une plaie sur le contour de l'orbite, ou qu'une violence extérieure a portée sur le visage, le diagnostic ne présente aucune difficulté. Dans le cas contraire, et à part quelques exemples rares d'ecchymoses palpébrales spontanées, les infiltrations sanguines des paupières indiquent ou une fracture par cause indirecte de la base du crâne, ou bien un coup de poing sur la base ou le devant de l'œil. J'ai dit à quels caractères on distingue l'ecchymose, suite de fracture en traitant des maladies de l'orbite. Celles qui résultent d'un coup de poing, les seules à peu près qui se rapportent à la contusion directe, existent, lorsque rien ne les complique, dans toute la largeur des deux paupières : il ne s'y adjoint, en

général, que peu de gonflement. En y réfléchissant, on ne tarde pas à se convaincre que le poing, porté sur le devant de l'œil, peut à peu près seul occasionner cette forme d'ecchymose, attendu que rien, dans les violences extérieures, n'est de nature à se mouler aussi bien, tout en offrant autant d'inégalités, sur la base de la cavité qu'abritent les paupières. Aussi m'est-il arrivé souvent, à l'hôpital, d'obtenir des malades qui s'obstinaient à me cacher la vérité, l'aveu de ce qui leur était survenu sous ce rapport, par l'assurance avec laquelle, fondé sur cet aspect de l'œil, je leur indiquais, malgré leur dénégation, l'origine de leur accident.

Du reste, cette forme de contusion, vulgairement connue sous le nom de *pochade*, n'est presque jamais une lésion sérieuse. Son inconvénient principal est de maintenir dans la peau une teinte noire, livide, fort désagréable, pendant huit à quinze jours. Le temps seul en ferait justice ; mais on en accélère la résolution à l'aide de compresses imbibées d'eau froide, ou d'eau de Saturne, ou d'eau-de-vie camphrée, ou de solution soit aqueuse, soit vineuse, de sel ammoniac, ou bien encore tout simplement d'eau fortement salée. Est-il besoin d'ajouter que les dépôts sangnins, que les contusions compliquées d'inflammation, exigeraient là, comme partout, les émissions sanguines, soit générales, soit locales, des topiques émolliens, et l'incision des foyers en suppuration, s'ils tardaient trop à se dissiper.

Plaies. — Si les plaies des paupières, soit par instrument piquant, soit par instrument contondant, existent sans complication, elles n'ont rien qui puisse nous arrêter en ce moment. Les plaies par instrument tranchant, au contraire, ont besoin d'être surveillées, quand elles comprennent toute l'épaisseur de la paupière et qu'elles en intéressent le bord libre. Dirigées en travers, elles n'entraînent aucun inconvénient spécial, si elles ne sont pas accompagnées de déperdition de substance, quand même elles traverseraient l'organe de part en part. On conçoit qu'il n'en serait plus de même si une certaine étendue, soit de la peau, soit de la conjonctive, soit de toute l'épaisseur de la paupière, avait été détruite du même coup ; alors, en effet, le malade serait menacé de voir les cils se renverser, soit en dedans, soit en dehors, ou le bord libre de la paupière qui les supporte remonter du côté du front pendant la cicatrisation. Heureusement que c'est là un genre de blessure rare, car il serait difficile d'en empêcher les conséquences.

Les plaies qui comprennent le bord libre des paupières dans toute son épaisseur sont obliques ou verticales. Lorsqu'elles appartiennent à la seconde espèce, il en résulte un écartement considérable, si toute la hauteur du cartilage tarse a été divisée ; une très petite échancrure dans le cas contraire. Si on n'y remédie pas sur-le-champ, le malade est affecté d'une difformité connue sous le nom de *coloboma* des paupières et sur laquelle je reviendrai plus tard. Il importe donc de tout faire pour obtenir la réunion immédiate ou par première intention de pareilles blessures. Pour celà, il faut, sans hésiter, en pratiquer sur-le-champ la suture, soit simple, soit entortillée, en ayant soin que l'un des points de cette suture soit très rapproché des cils, et d'en mettre un autre entre celui-ci et le sommet de la division. Si, à l'instar de quelques oculistes qui redoutent encore les piqûres du cartilage tarse, on ne portait l'aiguille qu'à travers la peau, on s'exposerait d'abord à ne pas obtenir la réunion qu'on cherche, puis à laisser en arrière une rigole qu'il importe d'empêcher : ainsi la suture doit être pratiquée là d'après les mêmes principes que pour le bec-de-lièvre.

Lorsque la plaie est dirigée obliquement, elle exige encore plus de précaution ; car, si on l'abandonnait à elle-même, l'une de ses lèvres, terminée en pointe, se rétracterait vers sa base, sous forme d'un tubercule inégal, ou bien se laisserait entraîner vers le front, tandis que son autre lèvre se retirerait en sens opposé. Chez un jeune homme, qui avait été ainsi blessé d'un coup de couteau, j'ai vu toute la paupière supérieure si singulièrement déformée, qu'il était presqu'impossible d'y rien reconnaître ; je fus obligé de la déplisser, de l'élargir à coups de ciseaux et de la reconstruire en quelque sorte avant d'en remettre les bords, préalablement rafraîchis, en contact, et de les fixer par trois points de suture simple.

Emphysème. — On observe assez souvent dans les paupières une emphysème sans qu'il y ait plaie ni inflammation, ni la moindre trace de gangrène dans les environs. Cet emphysème, que M. Weller attribue à une rupture des conduits lacrymaux, et dont cet auteur a vu un exemple provoqué par un violent éternument chez une jeune femme, n'avait point été signalé en France avant Dupuytren. On sait aujourd'hui qu'il dépend tantôt de l'accident indiqué par Weller, tantôt d'une fracture soit des sinus frontaux, soit de l'os hyoïde, soit des os du nez, soit de l'os ethmoïde, soit de l'os maxillaire supérieur. En effet, lorsqu'il existe une fracture de la paroi externe des fosses nasales avec déchirure de la membrane de Schneider, l'air s'infiltre pendant la toux, l'éternument, l'action de se moucher, par la fissure, arrive sans peine du côté de l'orbite, et dans l'épaisseur des paupières. M. Blandin a même vu cet emphysème survenir par suite de l'introduction d'une canule à fistule lacrymale dans le canal nasal. Aux observations d'emphysème palpébral qui ont été publiées par MM. Ménière, Middlemore, je pourrais en ajouter quatre ou cinq autres recueillies sur des hommes qui avaient reçu le choc plus ou moins violent, direct ou indirect, de corps extérieurs sur la racine du nez.

Au surplus, l'emphysème des paupières n'a par lui-même aucune sorte de gravité. Ne causant aucune douleur, il n'est à peu près jamais suivi d'inflammation, et on le voit à peu près sans exception se dissiper spontanément au bout d'une semaine. Des topiques résolutifs, ou quelques mouchetures avec la pointe d'une lancette y remédieraient d'ailleurs promptement, s'il menaçait de devenir considérable. Il n'a de valeur ici que comme signe

diagnostique des fractures indiquées, ou de quelque éraillure des voies lacrymales.

Brûlures. — Au premier et au second degré, la brûlure des paupières n'a rien de sérieux. Comme il n'est pas toujours commode d'y maintenir des appareils, je m'en tiens, pour en débarrasser les malades, à l'usage d'un liniment formé par parties égales d'huile d'olive et d'eau de chaux, dont on graisse trois ou quatre fois le jour la surface brûlée, qui ne réclame dès lors aucun bandage. Si la brûlure comprend toute l'épaisseur de la peau, ou si elle pénètre encore plus profondément, il en résulte nécessairement un ectropion, lorsque la cicatrice est terminée. S'il importe de connaître ce fait, c'est plutôt pour le pronostic, pour être à même d'en avertir les personnes intéressées, que pour le prévenir, car il est à peu près impossible de l'empêcher : nous dirons plus loin quel en est le remède. Il n'est pas de chirurgien qui n'ait eu l'occasion de voir des paupières détruites, renversées, tiraillées dans un sens ou dans l'autre par suite de brûlure, et qui ne sache à quoi s'en tenir sur ce chapitre.

Charbon. — Les affections charbonneuses des paupières reconnaissent les mêmes causes, et se montrent avec les mêmes caractères que sur les autres régions du corps; seulement elles y marchent très vite, et y gagnent facilement en surface, à cause de la laxité des tissus. Comme il importe, pardessus tout, de mettre le globe de l'œil lui-même à l'abri du mal, on ne peut trop se hâter de borner cette maladie, d'autant mieux qu'elle réagit promptement sur l'encéphale, qu'elle se complique bientôt de délire et des autres symptômes soit de la méningite, soit de l'encéphalite. Il n'y a guère que le fer rouge dont l'action soit ici en rapport avec la gravité de l'affection. C'est donc le cautère actuel qu'il faut appliquer fortement sur toute la circonférence du charbon, en empiétant un peu sur les parties saines. On devine, au surplus, quand même le bord libre des paupières aurait été conservé, que des eschares épaisses se détacheront alors ; qu'en se cicatrisant les ulcères donneront inévitablement lieu aux mêmes difformités que la brûlure profonde. J'ai vu, à l'hôpital de la Pitié, en 1832, un tanneur robuste qui, ayant reçu un coup de peau d'animal sur le devant de l'orbite droit, se trouva bientot pris d'un charbon qui envahit toute la largeur des deux paupières de ce côté, et se compliqua, dès le troisième jour, de perte de connaissance, et d'un délire continuel. La cautérisation avec le fer rouge et les stimulans de toute sorte, le rappelèrent à la santé; mais ses paupières, dont il ne resta que le bord libre, se rétractèrent tellement vers les bords de l'orbite, que l'œil, privé de ses abris naturels, finit par s'obscurcir, par se fondre et se perdre complétement.

Inflammation. — On observe aux paupières tous les genres d'inflammations possibles, depuis l'érythème jusqu'au phlegmon diffus, depuis les plus légères efflorescences jusqu'aux altérations profondes les plus tenaces. Tout ce qui concerne les inflammations de la conjonctive, des follicules de Meïbomius, et du bord libre des paupières, ayant été mentionné à l'article OPHTHALMIE sous le titre de *blépharites*, il ne me reste à faire ressortir ici que peu de choses sur les autres maladies inflammatoires des replis palpébraux. L'*érythème* des paupières ne mériterait aucune mention, si, par sa présence, il n'occasionnait pas, en général, dans la paupière qui en est le siége un boursouflement quelquefois considérable, capable d'en imposer pour une maladie grave. C'est, du reste, une particularité dont on aurait tort de s'effrayer et que les topiques résolutifs dissipent habituellement très vite. L'*érysipèle*, proprement dit, qu'il faut bien se garder de confondre avec l'érythème, là, comme partout ailleurs, produit presque toujours aussi, quand il envahit les paupières, un énorme boursouflement, ce qui s'explique par la ténuité de la peau, par la vascularité et la laxité des couches sous-jacentes; il en résulte même que les malades affectés d'érysipèle au visage restent presque toujours de trois à quatre jours sans pouvoir ouvrir les yeux. A la différence de l'érythème, l'érysipèle simple des paupières conduit souvent au phlegmon diffus, à l'inflammation purulente ou gangréneuse, soit partielle, soit diffuse, de la couche sous cutanée. Aussi importe-t-il d'y porter remède de bonne heure, soit à l'aide de mouchetures et des lotions émollientes, soit, ce qui est mieux, en tenant sur le devant de l'œil, dès que l'érysipèle paraît, des linges imbibés d'une forte solution aqueuse de sulfate de fer.

L'état lamelleux, la vascularité, la flaccidité des lamelles qui entrent dans la composition des paupières, y rendent la formation du *phlegmon diffus* ou de l'érysipèle phlegmoneux très facile; aussi voit-on cette maladie s'y établir à l'occasion des contusions, des plaies, de certaines ophthalmies, des moindres irritations, et quelquefois spontanément comme à la suite de l'érysipèle proprement dit. S'il est vrai que le phlegmon diffus soit, en définitive, le même ici que sur toute autre région du corps, il l'est aussi que sa gravité est encore plus grande, d'abord à cause de la proximité de l'œil ou de l'orbite vers lesquels il peut à la rigueur se porter, ensuite parce que, détruisant les tissus, il détermine presque nécessairement la formation d'un ectropion. Il importe donc d'en arrêter, si on est appelé à temps, la marche dès son début. Je n'ai trouvé que les émissions sanguines locale et générale, associées aux topiques émolliens, ou bien les onctions mercurielles à haute dose, qui en aient quelquefois empêché la période de suppuration parmi les moyens simples. A une époque plus avancée, les scarifications, de véritables incisions multiples, offrent une ressource trop négligée par les chirurgiens. Six incisions longues d'un centimètre chaque, placées, disséminées au-dessus l'une de l'autre et en travers sur la paupière, éteignent presque inévitablement l'inflammation, ne compromettent point l'œil; et ne laissent point de trace désagréable, quand on les pratique avant que le pus soit formé. Si on ne s'y décide qu'après la formation

de ce liquide, elles ont encore l'avantage de borner l'inflammation gangréneuse, et de mettre l'organisme à même de chasser graduellement, à mesure que l'inflammation éliminatoire les détache, les grumeaux de pus et les paquets de tissus mortifiés.

Abcès. — Que les abcès des paupières résultent d'un phlegmon proprement dit et primitif, ou, comme il arrive très souvent, d'un érysipèle légitime, ils ont toujours cela de particulier que leur formation est très prompte, et que la fluctuation y est quelquefois difficile à constater. Pour peu que de pareils foyers soient larges, il faut se hâter d'en pratiquer l'incision. Les chirurgiens qui ont conseillé de les ouvrir par la face conjonctivale de l'organe n'ont pas réfléchi, sans doute, que l'opération alors serait fort difficile, quelquefois même impossible; que ce serait prendre le chemin le plus long, puisqu'ils sont à peu près constamment sous-cutanés, et qu'il faudrait, par conséquent, trancher le cartilage tarse pour y arriver. Je me suis, au surplus, assuré maintes fois qu'en les incisant en travers par leur face cutanée, on n'a rien à craindre de la cicatrice, qui, après la guérison, se perd dans les plis naturels de la région. Je n'ai pas besoin d'ajouter que des abcès établis dans l'épaisseur des paupières par suite de maladies des os voisins, ou qui proviendraient d'une source plus éloignée, exigeraient les mêmes précautions et la même réserve que les abcès symptomatiques de toute autre partie.

OEdème. — Lorsque l'œdème des paupières tient à un état hydropique général, il ne mérite aucune attention particulière; mais s'il tient à quelque phlegmasie qui se serait établie dans le voisinage, on doit le combattre par des topiques astringens, par des sachets aromatiques ou camphrés, entre autres. Il est, d'ailleurs, assez rare de le voir persister long-temps, à titre de maladie locale, s'il n'existe aucune altération générale, soit des solides, soit des fluides pour l'entretenir. Celui que produirait une tumeur contenue dans le nez, dans le sinus maxillaire ou dans le sinus frontal, ne serait qu'un symptôme de légère importance en comparaison de la maladie principale. Il ne faut pas oublier, néanmoins, que si l'œdème des paupières fatiguait trop les malades, ou était porté trop loin, on y remédierait, au moins momentanément, par de simples mouchetures avec la pointe d'une lancette.

Tumeurs des paupières. — Sous ce titre, j'aurai à dire un mot des phlyctènes, du grêlon, de l'orgeolet, des kystes, des *nœvi*, du squirrhe, qu'on observe quelquefois dans l'épaisseur ou à la surface des paupières.

Phlyctènes. — Je ne veux point parler en ce moment des phlyctènes sous-épidermiques qui accompagnent quelquefois les inflammations aiguës, les brûlures, etc., de la surface cutanée des paupières, comme de tout le reste de la peau; mais bien de petites vésicules transparentes, très circonscrites, qui se montrent assez souvent sur le bord libre et à la face interne du cartilage tarse. Survenant presque toujours sans causes appréciables, ces petites vésicules, qui occasionnent à peine quelque gêne, se montrent ordinairement sous la forme d'un grain de cristal, et disparaissent fréquemment d'elles-mêmes au bout de quelques jours. Si elles persistent au-delà d'une semaine, et que le malade en soit contrarié, il est extrêmement facile de les détruire; pour cela, il suffit de les déchirer soit avec une aiguille à cataracte, soit avec une pointe de lancette. Pour en éviter avec certitude la récidive, il n'y aurait qu'à en toucher légèrement le fond avec l'azotate d'argent.

Chalazion. — La tumeur décrite sous les noms de *chalazion*, de *grêle*, de *glando*, de *porosis* par les oculistes, offre plusieurs variétés; l'une, qui a plus particulièrement été comparée à un grain de grêle, se montre tantôt entre la racine des cils, tantôt sur la crête conjonctivale, tantôt sur la portion plane du bord libre des paupières, sous la forme d'un corps blanc, gris ou jaunâtre, gros comme un grain de millet, qui dépasse rarement le volume d'un petit grain de riz; c'est une tumeur qui ne cause aucune souffrance et que beaucoup de personnes conservent toute leur vie sans y faire attention. Comme elle est ordinairement formée d'une matière absolument concrète, tantôt caséeuse, tantôt trophacée, il n'y a guère que l'excision qui puisse en débarrasser les malades. Rien n'est d'ailleurs aussi simple que cette excision. Un coup de ciseau courbe sur le plat ou sur la pointe d'un bistouri, quand on les a préalablement saisies avec une pince à dents de souris, en fait sur-le-champ justice sans exposer au moindre accident, à la moindre difformité.

Les autres variétés de grêlon décrites par les autres n'ont presque aucun rapport avec la précédente, et rentrent presque toutes dans la classe des tumeurs développées dans le tissu même des paupières : ce sont des restes d'orgeolet terminé par induration, de petites verrues, des kystes ou des squirrhes commençans. Aussi ne peut-on leur appliquer que les résolutifs, ou l'extirpation dont il sera question plus tard.

Orgeolet. — La maladie connue sous ce nom, et que les gens du monde désignent sous le titre singulier de *compère loriot*, est une petite tumeur dont le siége précis est encore mal déterminé. M. Weller (*Maladies des yeux*, t. I, p. 92), qui le fait partir des follicules de Meïbomius, se trompe évidemment, du moins dans la plupart des cas. En faire une sorte de furoncle serait tomber dans une autre erreur. Il m'a plutôt semblé que l'orgeolet prenait sa source dans l'inflammation des follicules ciliaires ou des cryptes cutanés. On n'en connaît réellement pas bien la cause (*voyez* ORGEOLET).

Furoncle. — Il est rare que de véritables furoncles se montrent aux paupières : ce qu'on a décrit sous ce titre appartient à quelque orgeolet d'un volume considérable. C'est d'ailleurs une maladie qui devrait être traitée aux paupières comme sur toute autre région du corps, qui exigerait même qu'on en pratiquât aussitôt que possible l'incision, afin de la faire avorter avant qu'elle eût pris trop d'extension dans le tissu cellulaire.

Verrues. — Les petites tumeurs ordinairement pédiculées, à surface purement cutanée, un peu grenues, dures, indolentes, qui se voient quelquefois à la surface cutanée et près du bord libre des paupières, ont été décrites sous le titre de *verrues*. C'est sans doute pour avoir confondu certaines tumeurs cancéreuses avec les verrues proprement dites, que M. Weller parle de verrues de mauvaise nature. Pour guérir les verrues de la paupière, il faut les attaquer ou par les caustiques, ou par la ligature, ou par l'excision; les caustiques sont trop infidèles, d'un emploi trop incommode en pareil cas pour mériter la préférence. La ligature suffirait lorsque la tumeur est pédiculée; mais comme l'excision, qui convient seule aux autres cas, est également plus prompte ici, c'est elle qui mérite véritablement d'être employée. Étant accrochée avec une petite érigne ou une bonne pince, la tumeur est aussitôt enlevée d'un coup de ciseau. S'il fallait absolument enlever avec elle un triangle du bord palpébral, on procéderait comme pour les boutons cancéreux du bord des lèvres, et la plaie devrait être ensuite réunie par un point de suture.

Kystes. — Les tumeurs enkystées des paupières sont assez fréquentes pour que divers chirurgiens semblent avoir oublié qu'il puisse s'en développer d'autres dans ces organes. J'ai cru remarquer qu'elles naissent souvent d'un orgeolet incomplétement guéri, ou dont le développement ne s'est pas régulièrement opéré. Une parcelle de pus, de lymphe plastique, ou de matière sébacée, étant restée là en faisant l'office d'une épine, détermine à la longue une exsudation insensible de matière nouvelle qui distend de plus en plus les tissus pour s'en former un kyste : il est vrai cependant que les kystes palpébraux naissent fréquemment sans causes appréciables, et sans qu'il soit possible de les rapporter à quelque autre maladie antérieure. Quoi qu'il en soit, la nature des matières contenues dans ces kystes est très variable. J'en ai vu qui étaient remplis de simple sérosité; d'autres qui contenaient un liquide filant comme du blanc d'œuf, tandis qu'assez souvent ils sont occupés par de la substance sébacée, comme les tannes, de la matière caséeuse demi-liquide comme le méliceris, de la matière caséeuse concrète, comme tuberculeuse, ou bien par des grumeaux, des lamelles concentriques friables, comme dans l'athérôme ou le stéatôme. Chez une dame russe, venue tout exprès de Saint-Pétersbourg pour s'en faire opérer, j'ai vu qu'un de ces kystes, qui occupait l'extrémité temporale de la paupière supérieure droite, et qui avait acquis le volume d'une aveline, était rempli d'un liquide onctueux, filant, couleur de chocolat.

Le volume de ces tumeurs est fort variable : on en observe qui dépassent à peine celui d'un grain de chénevis, tandis que d'autres atteignent celui d'une moitié de noix ou d'un petit œuf. Les plus volumineuses, et en même temps les plus rares, se trouvent plutôt vers le contour de l'orbite que du côté des cils, et ce sont ordinairement des tannes, des méliceris, des stéatômes ou des athérômes. J'en ai enlevé une en novembre 1840, à la Charité, qui avait le volume d'un petit œuf, et qui se prolongeait jusqu'au-dessus du sourcil, chez un jeune homme qui la portait depuis son enfance; dans ce cas, comme dans quelques autres, le kyste, complétement cutané, était rempli de matière sébacée, et contenait un assez grand nombre de poils : il n'en est pas moins vrai que dix-huit fois sur vingt, au moins, les kystes palpébraux existent près de la racine des cils, et ne dépassent pas le volume d'un pois ordinaire.

Les causes, soit générales, soit locales, qui prédisposent à de telles productions, sont encore peu connues; tout ce que l'on sait, c'est que le jeune âge, le tempérament lymphatique, les sujets mal portans et les personnes qui ont été souvent affectées de maux d'yeux, en sont plus souvent tourmentés que les autres. Ce sont, du reste, des tumeurs complétement indolentes qui se montrent sous la forme de petites sphères plus visibles dans l'état de veille que pendant le sommeil, qui roulent sous la peau, et dans lesquelles la fluctuation n'est pas toujours facile à constater. Leur siége n'a, d'ailleurs, rien de fixe, puisque j'en ai trouvé entre la peau et le muscle, entre le muscle et le cartilage tarse, entre le cartilage tarse et la conjonctive. Comme elles ne gênent que par leur volume, et mécaniquement, comme elles constituent plutôt une difformité qu'une maladie, le malade peut, quand elles ont cessé de croître, n'y rien faire, et ne point s'en occuper; il arrive même alors parfois qu'elles disparaissent spontanément. Demours, qui prétend avoir fait une statistique sur ce point, dit (*Précis sur les maladies des yeux*, p. 170-171), qu'il est ainsi permis d'en espérer la guérison vingt-cinq fois sur cent. J'ai vu, comme cet auteur, que les kystes palpébraux disparaissent assez souvent pendant une maladie grave intercurrente. Une dame de province, qui m'avait écrit deux mois auparavant, afin de savoir quand elle devrait venir à Paris pour se faire opérer, fut prise de pneumonie, et reconnut avec surprise, pendant sa convalescence, que les deux kystes qu'elle portait aux paupières depuis plusieurs années en avaient complétement disparu.

Il est encore bon de savoir que ces kystes, quelquefois multiples, puisque j'en ai souvent observé deux, trois, quatre, et jusqu'à sept à la fois sur le même individu, se dissipent, dans certains cas, sous l'influence des pommades mercurielle, d'hydriodate de potasse, d'iodure de plomb, administrées en frictions; ou mieux, de linges imbibés d'une forte solution de sel ammoniaque, soit dans de l'eau, soit dans du vin rouge, soit dans du vinaigre. Le taffetas anglais, l'eau régale, l'hydrochlorate d'or, vantés par d'autres, n'ont point été essayés par moi.

Il n'en est pas moins vrai que le seul remède véritablement efficace des kystes palpébraux consiste dans la destruction de ces tumeurs. Il est même parfaitement inutile de tenter l'usage des topiques dont je viens de parler, si la tumeur est ancienne, si elle appartient à la classe des tannes, des méliceris ou des stéatômes; ce n'est alors qu'en les

échauffant, en les transformant en abcès, que la nature ou l'art pourrait en débarrasser les malades.

Quant aux procédés chirurgicaux à employer, il ne faut songer ni à la ligature, ni à la cautérisation, ni à l'incision seule à seule. Une aiguille ou un fil passé à travers leur épaisseur, comme l'ont conseillé Demours (*Arch. génér. de méd.*, t. XVI, p. 107) et Jacquemin, réussirait sans doute quelquefois, mais n'offrirait ni la certitude, ni la simplicité de l'incision associée à la cautérisation ou à l'extirpation.

Il est certain que par l'*extirpation* complète on guérit rapidement et pour toujours les malades de leurs tumeurs; mais il est sûr aussi qu'on en obtient également la guérison sans récidive quand, après l'excision ou l'incision, on prend la précaution de cautériser tout le fond de la plaie. La première de ces opérations, c'est-à-dire l'extirpation, est toujours plus délicate, plus difficile, plus longue que la seconde, seulement elle permet de refermer immédiatement la plaie, et de guérir les malades en vingt-quatre heures, ou du moins en deux ou trois jours.

J'ajouterai que la seconde, ou l'*excision*, si ce n'est l'*incision* combinée avec la *cautérisation*, a l'inconvénient, il est vrai, de laisser une plaie inégale dans la paupière; mais que cette plaie, dont le fond se transforme rapidement en eschare, n'exige aucun soin particulier, et se réduit bientôt à une petite croûte qui tombe au bout de huit à dix jours, sans laisser à sa suite de difformités sérieuses; or, comme elle est d'une exécution très prompte et très facile, elle mérite, je crois, d'être préférée toutes les fois que le malade est craintif, surtout s'il s'agit d'un kyste à parois minces.

Pour exécuter l'extirpation des kystes palpébraux, on fait asseoir le malade sur une chaise, en face du jour; un aide, placé derrière, lui tient la tête et fixe les paupières; le chirurgien, placé au devant, procède différemment selon qu'il agit à travers la peau ou à travers la conjonctive; pour moi, je n'ai jamais compris l'importance de faire l'incision des enveloppes du kyste par la face oculaire de la paupière : l'opération est toujours plus facile en procédant par la face cutanée, et les plaies que l'on effectue de ce côté ne laissent aucune cicatrice visible, tandis que j'ai vu deux fois l'autre méthode faire naître une sorte d'entropion.

Que l'incision, qui doit être transversale, soit faite à travers un pli de la peau, préalablement pincée avec une griffe, ou bien sur cette membrane convenablement tendue; que, pendant cette incision, la paupière soit fixée sur une plaque d'ébène par sa face postérieure, ou bien tendue à nu sur l'œil, il n'en faut pas moins accrocher aussitôt le kyste avec une érigne, et le disséquer ensuite en dessus et en dessous jusqu'à sa région postérieure. Arrivé là, on continue l'opération avec le bistouri, ou bien on la termine d'un coup de ciseaux porté sur l'espèce de pli qui sert de racine à la tumeur. Pendant ces manœuvres, un aide absterge, au moyen d'une éponge et d'eau froide, le sang qui s'écoule quelquefois abondamment des parties.

Une manière qui m'a semblé rendre l'opération de ces tumeurs plus facile consiste à accrocher de prime-abord le kyste, sans incision préalable de la peau, dont j'emporte une petite ellipse avec la tumeur. Pendant que je la dissèque, un aide tient la paupière de chaque côté, au moyen de deux pinces qui la fixent entre leurs mors.

Quoiqu'elle ne puisse pas être en réalité très douloureuse, cette petite opération est fréquemment suivie de syncope, soit parce que les artérioles à ouvrir sont nombreuses dans cette région, soit parce que les malades sont généralement très effrayés quand ils savent qu'on porte les instrumens si près de l'œil. Une fois terminée, l'opération n'exige plus aucun soin. Quoiqu'il n'y ait absolument besoin d'aucun pansement, puisque le plissement naturel des parties suffit pour rapprocher les lèvres de la plaie, il est cependant un peu plus sûr, dès que le sang a cessé de couler, de tenir l'incison fermée au moyen d'une bandelette de taffetas d'Angleterre.

On procéderait avec les mêmes précautions, si le kyste devait être extrait par la face profonde de la paupière, qu'il faudrait alors renverser préalablement sur la face cutanée.

Pour pratiquer la *cautérisation* des kystes palpébraux, il faut que, le malade et les aides étant situés comme précédemment, le chirurgien enlève du même coup une portion de la peau, et la paroi antérieure du kyste dans le cas de tumeur volumineuse, ou qu'il se borne à traverser de part en part, et transversalement, toute la partie antérieure du petit sac avec un bistouri droit; on porte aussitôt dans la plaie un crayon de nitrate d'argent, avec lequel on frotte avec une certaine force, pendant quelques secondes, le fond du kyste, et l'opération est terminée. Quelques linges imbibés d'eau froide ou d'eau de guimauve suffisent ensuite pour tout pansement.

Si la tumeur était en quelque sorte à nu du côté de l'œil, l'opération devrait être pratiquée d'arrière en avant, au lieu de l'être d'avant en arrière. Seulement il importe, dans ce cas, de ne pas permettre trop vite à la paupière de reprendre sa place sur l'œil après la cautérisation; ceci exposerait le malade à une conjonctivite assez intense, ainsi qu'il m'est arrivé chez une jeune fille qui m'échappa avant que j'eusse pu placer un linge mouillé sur le point qui venait d'être cautérisé.

Si, d'une façon ou de l'autre, toute l'épaisseur de la paupière avait été traversée, il y a lieu de croire que la plaie ne s'en cicatriserait pas moins le plus souvent, quand même il y aurait eu déperdition de substance. M. le docteur Selle m'a cependant fait voir, chez un de ses malades, un trou resté fistuleux dans la paupière supérieure, à la suite d'une opération pareille. On comprend, du reste, que cela puisse arriver lorsque le cartilage tarse a dû être traversé, et surtout lorsqu'on s'est cru obligé de joindre le caustique à l'instrument tranchant. Il est, en conséquence, mieux d'éviter, toutes les fois qu'on le peut, cette perforation des paupières.

Tumeurs concrètes. — On trouve fréquemment aussi dans les paupières des tumeurs tout-à-fait concrètes, qui offrent, d'ailleurs, presque tous les caractères extérieurs des kystes : elles ont, en effet, le même siége, le même aspect, la même mobilité, et sont tout aussi indolentes. Ce sont parfois de véritables névrômes; c'est évidemment à cette classe qu'appartenaient les tumeurs sous-cutanées, douloureuses, dont parle M. Middlemore (*Diseases of the eye, etc.*, vol. II, p. 728). Quant aux lipômes que mentionne cet auteur (p. 761, 762), est-ce bien dans la paupière qu'il les a observés? D'autres fois ce sont de véritables tumeurs fibreuses, tantôt bosselées, tantôt régulières, tantôt très petites, tantôt aussi volumineuses qu'un œuf.

Quand elles sont très grosses, les tumeurs solides des paupières doivent être soumises aux mêmes règles de médecine opératoire que partout ailleurs. M. Fleury, de Clermont (*Bullet. de la Faculté de méd.*, 1802, p. 16), qui eut à en extirper deux, une de chaque côté, de nature fibreuse, aussi volumineuses qu'un œuf de cane, fut obligé d'enlever en même temps une ellipse assez considérable de peau, et n'en réussit pas moins à guérir sa malade sans difformité. Du reste, qu'elles soient petites ou grosses, ces tumeurs ne comportent pas d'autres ressources que l'extirpation. Le procédé qui convient au très grand nombre d'entre elles ne diffère en aucune façon de celui que j'ai indiqué précédemment pour les kystes. J'ajouterai seulement qu'elles n'ont pas besoin d'une dissection aussi soignée, et que, s'il s'agissait d'un lipôme, il faudrait, la première incision étant faite, procéder autant par énucléation que par dissection.

Nævi materni. — Les taches de naissance, les tumeurs érectiles ou fongueuses sanguines, se montrent fréquemment aux paupières; mais elles doivent être traitées là comme partout ailleurs. J'en ai déjà dit un mot à l'article ORBITE de ce Dictionnaire. M. Middlemore (vol. II, p. 773, 782), qui dit leur appliquer la vaccination depuis 1827, vante aussi les caustiques et la ligature en pareil cas. On trouvera (t. III de ma *Médecine opératoire*), par quels moyens il est possible d'arrêter la marche de ces tumeurs : je dirai seulement ici qu'introduire du nitrate acide de mercure dans le trajet des aiguilles dont on peut les avoir traversées, comme l'a fait M. A. Bérard, pourrait bien ne pas changer sensiblement le résultat définitif des simples sétons multiples.

Tumeurs cancéreuses. — Aux paupières comme partout, les tumeurs cancéreuses ne peuvent guérir qu'autant qu'on parvient à en détruire la totalité. A l'état de squirrhe, d'encéphaloïde, de mélanose, de masse colloïde non ulcérée, il faut les extirper d'après les méthodes générales connues, en ménageant autant que possible les tissus sains, et sans altérer, toutes les fois qu'on le peut, le bord libre ou les angles palpébraux. Si toute l'épaisseur du bord libre de la paupière était prise, on extirperait dans un V de tissu sain la masse cancéreuse, afin de réunir ensuite la plaie, comme s'il s'agissait d'un bec-de-lièvre, toutes les fois qu'une trop grande déperdition de substance ne s'y opposera pas. Si la tumeur occupait une grande étendue du bord palpébral, sans se montrer très haut vers le bord convexe du cartilage tarse, il vaudrait mieux la faire sauter sous forme d'une demi-lune avec de bons ciseaux courbes.

Lorsque le tubercule cancéreux ne comprend pas toute l'épaisseur des paupières, on doit l'extirper en dédolant de manière à ne pas traverser en entier l'organe : on se met de la sorte à l'abri de toute difformité. L'emploi des caustiques ne convient qu'aux tumeurs cancéreuses ulcérées, plus étendues en surface qu'en profondeur, à celles décrites autrefois sous le nom de *noli me tangere*, ou qui participent du lupus. Le fond de celle-ci, presque toujours grisâtre, sanieux, anfractueux, est entouré de bordures inégales, taillées à pic, festonnées, dures, ordinairement un peu renflées. S'il s'agit de la racine ou des angles des paupières, et qu'il soit urgent de cautériser profondément, la pâte de zinc, qui est peu diffluente, est employée avec avantage, ainsi que j'en ai cité quelques cas à l'article ORBITE; autrement, c'est aux attouchemens avec le nitrate acide de mercure que j'ai recours. Ayant soigneusement abstergé le fond du cancer, j'en touche tous les recoins avec un petit pinceau de charpie imbibé de ce liquide, pendant que toutes les précautions nécessaires sont prises pour protéger l'œil : je recommence ainsi tous les quatre ou cinq jours pendant une quinzaine. Le fond de l'ulcère ne tarde pas à se modifier, à se transformer en un ulcère simple, qui se cicatrise ensuite régulièrement et avec rapidité; j'ai obtenu de la sorte, en moins d'un mois, la guérison de plaques cancéreuses des paupières, que d'autres personnes avaient jugées au-dessus de toute ressource.

Il faut dire, en outre, que, la paupière dût-elle être détruite entièrement à cause du volume de la tumeur, il n'en faudrait pas moins extirper celle-ci, puisque, avant tout, on doit sauver la vie du malade, et qu'il n'est, d'ailleurs, pas impossible aujourd'hui de reconstruire une sorte de paupière détruite aux dépens des régions voisines.

Ulcères calleux. — Le genre d'ulcères connus sous le nom de *tylosis* se présente sur le bord libre des paupières, et en occupe, en général, toute la largeur. Soit qu'elle ait été précédée de blépharite ulcéreuse, soit qu'elle ait débuté par le tissu même du cartilage tarse, cette maladie ne s'en montre pas moins à peu près toujours sous l'aspect d'un bourrelet dur, calleux, bosselé, d'une couleur rouge, jaunâtre ou violacée, du côté de la peau et de la conjonctive, ou bien d'une surface *grenue*, anfractueuse, presque sèche et complétement ulcérée dans le sens du bord libre des paupières; si bien qu'en réalité il n'est pas toujours facile de la distinguer du *noli me tangere*, des ulcérations cancéreuses en général, lorsque la maladie est très avancée. Si l'affection décrite sous le nom d'*ulcérations particulières des paupières*, par M. Middlemore (vol. II, p. 744, 745) n'est pas l'ulcération

granulée, verruqueuse, une variété du tylosis ou du ficosis, enfin, je ne comprends point ce qu'en a voulu dire l'auteur. Il est possible aussi que les verrues qui ont tant effrayé Demours (pag. 169) et M. Weller appartiennent également à ce genre d'ulcération, si elles ne rentrent pas dans la classe des véritables tumeurs cancéreuses. J'ajouterai que les exulcérations du bord libre des paupières, rapportées par Demours (p. 144), mais à tort, au vice variolique, ne doivent pas être confondues avec le tylosis, et qu'elles appartiennent aux variétés de la blépharite. Il ne faut pas se dissimuler toutefois que le tylosis ou le ficosis parait souvent trouver sa source dans les petites ulcérations de la racine des cils, et que l'on connait sous le nom de *teigne des paupières*.

Le tylosis constitue, d'ailleurs, une maladie sérieuse; la chute des cils en est un des premiers effets : cette ulcération, étant de nature phagédénique ou rongeante, détruit peu à peu la paupière en laissant l'œil à nu, ce qui fait que la conjonctivite et même la kératite ulcéreuse finissent souvent par s'y joindre. Comme on a vu quelquefois des insectes, la *mitte* ou le *pediculus*, fixés en grand nombre le long du bord ciliaire, causer un gonflement, une induration capable de servir de point de départ au tylosis, il serait bon, en supposant qu'on eût là-dessus quelques soupçons, de commencer le traitement par des frictions avec l'onguent mercuriel.

Il est si rare de voir le ficosis disparaitre sous l'influence des médications générales, des topiques émolliens, des simples pommades résolutives, à moins qu'il ne soit récent ou très peu étendu, que je l'attaque presque toujours d'emblée par la cautérisation. Touchée par le nitrate acide de mercure, en prenant les précautions indiquées tout à l'heure, sur toute la surface ulcéreuse et même sur les bords calleux du mal, la paupière se dégorge bientôt, s'amincit en même temps que l'ulcère se déterge, s'aplatit, prend un aspect rose et vasculaire, se cicatrise enfin. Ce remède m'a si constamment réussi dans les cas graves, que si les frictions avec la pommade de Janin, la pommade de Desault, la pommade de Régent, n'amènent pas d'amélioration sensible au bout de huit jours, je n'hésite point à l'employer aussi dans les cas moins avancés.

Chute des cils. — L'absence des cils est quelquefois congénitale. Elle résulte néanmoins, le plus souvent, de maladies longtemps fixées sur le bord libre des paupières. Ainsi, tous les genres de blépharite ciliaire, toutes les variétés d'ulcérations, d'exulcérations de cette région, les verrues, le tylosis, comme les brûlures et le charbon, y conduisent naturellement. C'est une difformité qu'il faut tout faire pour empêcher de s'établir, mais contre laquelle la chirurgie ne peut rien à titre de ressource curative.

Clignotement des paupières. — Le clignotement des paupières ne doit pas être confondu avec le spasme inflammatoire des mêmes parties; le *blépharo-spasme* accompagne presque toujours les inflammations de la cornée ou de la rétine, quand elles ne se rapportent pas à une simple névralgie. Le clignotement, au contraire, résulte souvent d'une habitude vicieuse dans les mouvemens de l'œil, de la nécessité où on s'est trouvé de marcher contre un soleil vif, de travailler sur de petits objets à une lumière intense, de quelques altérations des filets nerveux circonvoisins. Toutefois, quand il est réellement idiopathique, on n'a guère vu que le temps, quelques antispasmodiques, les bains sulfureux, et, selon M. Caron du Villards, l'eau de laurier-cerise en topique, qui aient su en triompher. S'il est réellement symptomatique, on comprend que les remèdes ne doivent pas s'adresser à lui, et que ce serait perdre son temps que d'en traiter avec plus de détail dans cet article.

Hypertrophie du tissu sous-muqueux palpébral. — M. Caron du Villards décrit sous ce nom une maladie que j'avoue n'avoir jamais observée : elle consisterait en un épaississement vague, permanent, considérable du tissu cellulaire sous-conjonctival, les scarifications ou l'excision en seraient le seul remède. N'ayant point observé cette maladie, soupçonnant que l'auteur a pris pour elle quelques variétés d'ulcérations ou de granulations, confondues jusqu'à lui avec les suites de certaines blépharites, je ne pense pas devoir en parler plus longuement.

Coloboma. — La difformité connue sous le nom de *coloboma des paupières* consiste dans une fente qui pourrait être à la rigueur congénitale; mais qui est à peu près constamment accidentelle, et dont le bec-de-lièvre donne, du reste, une très juste idée. Si cette difformité était considérable, et qu'on voulût absolument y remédier, on en aviverait les bords, on en pratiquerait la suture, absolument comme quand il s'agit de la fente des lèvres. Le besoin de remédier au coloboma palpébral ne manque pas de se faire sentir lorsque le cartilage tarse est divisé dans toute sa hauteur. Alors, en effet, le muscle orbiculaire entraîne si loin l'une de l'autre les deux lèvres de la fente, que l'œil reste à découvert, et finit quelquefois par perdre toute sa transparence, ainsi qu'un garçon de quinze ans m'en a encore offert un triste exemple, au mois de juillet 1840, à l'hôpital de la Charité. S'il ne s'agissait, au contraire, que d'une légère échancrure, et que le sujet ne fût plus jeune, il vaudrait mieux n'y pas toucher.

Lagophthalmie. — On désigne ainsi la rétraction ou le renversement des paupières portés au point d'empêcher les malades de pouvoir les fermer, et de laisser l'œil constamment en contact avec l'atmosphère, ainsi qu'on l'observe naturellement chez les lièvres. Je n'ai jamais vu de lagophthalmie purement spasmodique ou nerveuse. C'est une difformité qui tient presque constamment à des cicatrices vicieuses, et qui rentre nécessairement parmi les variétés de l'ectropion. En supposant qu'elle dépendit de quelques affections nerveuses ou de la rétraction du muscle élévateur de la paupière supérieure, on aurait à lui opposer le traitement des névralgies, les calmans ou les toniques, et même

la myotomie, si elle existait depuis longtemps, si elle était permanente.

Absence des paupières. — M. Caron du Villards, qui dit avoir observé l'absence congénitale des paupières, ajoute, mais sur la foi de récits peu authentiques, il me semble, qu'à l'époque des croisades, les chrétiens faits prisonniers aux siéges d'Antioche et d'Aquilée furent soumis à la destruction des paupières par les vainqueurs: on ne peut nier toutefois que l'absence des paupières, soit originelle, soit accidentelle, ne rendît, si elle était complète, l'opacité ou même la fonte des yeux à peu près inévitable. Il n'y a que la blépharoplastie qui puisse offrir quelques ressources fort incertaines, d'ailleurs en pareil cas. *Si palpebra tota deest, nulla id curatio restituere potest* (Celse, lib. VII).

Ankyloblépharon. — Les ulcérations, quelle qu'en soit la nature, du bord libre des paupières, amènent quelquefois l'agglutination contre nature de leurs bords, le plus souvent aux angles, à l'angle externe en particulier, quelquefois vers le milieu. Lorsque cette infirmité est portée au point de gêner la vision, il faut y remédier, comme s'il s'agissait des coarctations de la bouche. S'il n'existe que quelques brides, on les divise en passant au-dessous un stylet cannelé, qui sert de guide à la pointe de petits ciseaux ou d'un bistouri droit. On pourrait aussi mettre le stylet de côté, en se servant d'un bistouri ou de ciseaux boutonnés, et même en garnissant d'une petite boule de cire la pointe de l'instrument.

Si l'ankyloblépharon n'occupe que l'angle de la paupière, et même quand il en occupe sans intervalle une grande longueur, on procède de la même façon en divisant les tissus du point resté libre vers la commissure naturelle des paupières. Mais s'il n'y avait aucun pertuis qui permît de glisser un instrument protecteur entre les paupières et le globe de l'œil, on n'aurait d'autres ressources que d'inciser, couches par couches, et dans le sens du bord ciliaire, toute la cicatrice d'avant en arrière. J'aimerais mieux alors commencer à l'un des angles oculaires par une petite fente qui me mît à même d'introduire l'extrémité d'un stylet jusqu'à la face oculaire de la conjonctive, après quoi je terminerais l'opération comme dans les cas d'adhérences incomplètes.

Le décollement de l'ankyloblépharon est généralement une opération facile; mais il faut être prévenu que la récidive en est presque inévitable toutes les fois que le mal s'est développé des commissures vers le corps du bord libre des paupières. On a beau tenir de la charpie, des lames de linge, des fils de métal entre les parties; on a beau recommander aux malades d'ouvrir et de fermer fréquemment les yeux, on a beau cautériser les surfaces traumatiques, comme d'autres l'ont conseillé, avec le nitrate d'argent, une nouvelle agglutination ne tarde pas à survenir en se jouant des efforts du malade et du chirurgien. S'il était facile de rabattre sur les plaies une portion de la conjonctive décollée, comme le veut M. d'Ammon, on préviendrait sans doute cette fâcheuse tendance, mais il saute aux yeux que cette opération doit être le plus souvent inexécutable. Il me semble que la peau serait plus facile à décoller, puis à rabattre d'avant en arrière, et à coudre sur le côté profond de la plaie en forme d'ourlet, et que les chances de succès ne seraient pas moindres qu'avec la conjonctive; il suffirait, au surplus, de ne se comporter de la sorte que pour l'angle même ou la commissure de la division à maintenir libre.

Phimosis. — Les vieillards, les personnes qui ont souvent été atteintes de blépharites glanduleuses, présentent quelquefois un rétrécissement notable de l'ouverture des paupières. Comme cette difformité n'occasionne aucune souffrance, elle ne mérite pas qu'on invoque les ressources de la chirurgie contre elle, à moins qu'elle ne soit assez prononcée pour masquer une partie de la cornée, pour troubler sensiblement les fonctions de l'œil. C'est l'opération qui vient d'être indiquée tout à l'heure qu'on lui opposerait, si on prenait le parti de vouloir y remédier.

Symblépharon. — Si l'exulcération du bord libre des paupières amène quelquefois une agglutination contre nature des parties, les inflammations purulentes et ulcéreuses de la conjonctive sont quelquefois suivies à leur tour d'une adhérence plus ou moins complète des paupières avec le globe de l'œil. Cette difformité, ou le symblépharon, est encore plus difficile à guérir radicalement que l'ankyloblépharon; d'abord, il faut, avant toute tentative, s'être préalablement assuré que la cornée n'a pas perdu sa transparence vis-à-vis de la pupille, attendu que si la cornée est opaque, la malade ne peut rien gagner au décollement de ses paupières. L'opération, en elle-même, est généralement assez facile. Quand il n'y a que des brides, on les tranche, soit à coups de ciseaux, soit à coups de bistouri. Si l'adhérence est plus intime, on opère par dissection, en ayant soin que la pointe du bistouri suive aussi exactement que possible la ligne naturelle de démarcation des organes, pendant qu'une pince sert à écarter le bord de la paupière en avant. On a tout essayé pour empêcher les surfaces ainsi séparées de se recoller. Les mouvemens répétés, les feuilles de plomb, d'or, de cuivre, l'œil de porcelaine ou de verre, une plaque d'ivoire ramollie, qu'on a conseillé de tenir entre l'œil et ses annexes, restent ordinairement sans efficacité; ce sont des corps étrangers que l'inflammation rend insupportables, et que les tissus finiraient par chasser eux-mêmes en se resserrant. Boyer dit avoir vu la maladie se reproduire trois fois sur le même sujet, et Demours doute qu'on puisse la détruire radicalement. Un malade, opéré deux fois par des médecins de Lyon, puis par un charlatan, faillit en mourir, et conserva sa difformité. Ce n'est donc que pour le symblépharon incomplet, et lorsque la pupille reste libre derrière la cornée transparente, qu'il est permis au chirurgien d'intervenir. Les adhérences étant détruites, on s'en tiendrait, pour les empêcher de renaître, à des mouvements répétés de l'œil, à passer fréquemment entre l'œil et les paupières un anneau métallique, une grosse tête d'épingle.

Fendre verticalement la paupière adhérente, en décoller ensuite chaque moitié pour la tenir renversée sur la peau jusqu'à cicatrisation, et la recoudre plus tard, comme s'il s'agissait d'un coloboma, c'est une opération à tenter peut-être, comme Guérin l'a fait (*Société méd. de Montpell.*, t. II, p. 185), mais qui n'offrirait certainement que très peu de chance de réussite.

Chute de la paupière. — La blépharoptose, ou le prolapsus de la paupière supérieure, dépend presque toujours d'une paralysie du muscle élévateur propre, ou de quelque autre altération nerveuse du voisinage. Si le tronc de la troisième paire est affecté, l'œil regarde en dehors, en même temps que la paupière persiste à le cacher. Cet organe ne conserve sa position et ses mouvemens que si le filet nerveux du muscle élévateur seul se trouve lésé. Du reste, comme il s'agit alors d'un symptôme dont la source plus ou moins éloignée n'a rien de fixe, il serait inutile de s'en prendre à lui; c'est à la maladie même qu'il faut s'adresser.

Certains vieillards, certains sujets à fibres molles, quelques personnes qui ont eu la paupière supérieure long-temps enflammée ou boursouflée, offrent quelquefois une chute, un abaissement de la paupière supérieure, qui n'a pas de rapport avec les affections nerveuses. Pour ce dernier cas, et aussi pour la paralysie, même quand elle est ancienne et tout-à-fait locale, les chirurgiens ont imaginé différens procédés opératoires. On peut dire, d'une manière générale, que toutes les opérations conseillées pour remédier à l'entropion ont été également appliquées au proptosis; mais on a imaginé, dans ces derniers temps, une méthode qui ne s'applique qu'à la blépharoptose. Cette opération, imaginée par M. Hunt, consiste à exciser un large lambeau elliptique de tégumens au-dessous du sourcil, puis à réunir en quelque sorte, comme pour l'attacher au front, la lèvre inférieure de la plaie à sa lèvre supérieure, sur l'arcade orbitaire. L'auteur pense qu'en agissant de la sorte on met la paupière sous l'influence du muscle frontal, et qu'il est possible d'en rétablir ainsi la mobilité; mais je doute que l'expérience vienne confirmer une pareille supposition. Il convient même de ne pas oublier qu'en enlevant un large lambeau de peau, on aurait à craindre de substituer une lagophthalmie à la blépharoptose.

Bourrelet cutané des paupières. — Plusieurs sujets offrent dans l'âge adulte une exagération singulière du pli tégumentaire qui encombre le grand angle de l'œil et la paupière supérieure de certains vieillards. Deux variétés doivent être distinguées dans cette difformité. La première, que je n'ai observée que deux fois, et qui a été décrite sous le titre d'*épicanthis*, par M. Van Ammon, existe généralement des deux côtés à la fois, et consiste en une sorte de repli semi-lunaire, qui semble s'étaler en dehors de la racine du nez, comme pour recouvrir la caroncule lacrymale. L'autre donne l'idée d'une sorte de tablier tégumentaire qui semble descendre de l'arcade orbitaire pour recouvrir l'œil en forme de troisième paupière. Cette disposition s'observe à l'état rudimentaire chez une infinité d'hommes, et je l'ai rencontrée trois fois à un degré tel, que le bord libre de la paupière en était comme caché.

Deux opérations ont été imaginées pour remédier au bourrelet cutané du contour de l'œil; elles consistent toutes les deux en une excision elliptique des tégumens allongés, et en quelques points de suture.

Dans les cas d'épicanthis, l'ellipse de tégument doit être prise sur la racine du nez, et dirigée verticalement. On rapproche ensuite les bords de la plaie au moyen de trois points de suture entortillée, et les angles de l'œil se trouvent ainsi dégagés. Pour le bourrelet palpébral, proprement dit, que je n'ai rencontré jusqu'ici qu'à la paupière supérieure, il faut que le lambeau à exciser soit dirigé en travers. Là, comme dans l'opération de l'entropion, on peut, ainsi que je le dirai plus loin, traverser la base du repli à enlever, à l'aide de trois fils qu'on y abandonne, en forme de ligature d'attente, et qu'il suffit de nouer, pour terminer l'opération, aussitôt après la section des tégumens : c'est ainsi que je me suis comporté deux fois avec succès. Comme les tissus sous-cutanés sont plutôt hypertrophiés que simplement relâchés, alors peut-être serait-il mieux, cependant, de ne passer les épingles ou les points de suture au travers de chaque lèvre de la plaie qu'après avoir excisé la peau.

Trichiasis. — La déviation des cils, qui prend le nom de *trichiasis* quand elle est simple, de *distichiasis*, de *tristichiasis*, de *tetrastichiasis*, quand il y a deux, trois ou quatre rangées de cils, ne doit pas être confondue avec l'entropion, attendu que le renversement des cils n'est pas toujours accompagné du renversement de la paupière en dedans, et que le traitement n'est pas absolument le même dans les deux cas. Que les poils retournés vers l'œil viennent du bord de la paupière, de la conjonctive palpébrale, de la conjonctive oculaire ou de la caroncule lacrymale, comme on en connaît quelques exemples, toujours est-il qu'ils entretiennent, qu'ils déterminent souvent une gêne, du larmoiement, de la photophobie, des conjonctivites, des kératites qui ne cèdent point au traitement ordinaire des ophthalmies.

C'est donc une difformité que le chirurgien est souvent appelé à traiter. Mille moyens ont été imaginés à ce sujet. Passer une anse de fil à travers la peau, près des cils, pour en nouer les bouts avec une autre anse fixée près du sourcil, exciser une plaque de tégument, soit sur la paupière même, soit audessus du sourcil, pratiquer en même temps une incision transversale sur la face interne du cartilage tarse, remplacer cette excision par les caustiques chimiques ou le fer rouge, sont des opérations qui appartiennent plus spécialement à l'entropion, mais qui n'en ont pas moins été appliquées au trichiasis, qui sont le plus souvent inutiles ou insuffisantes ici.

Le premier moyen qui se présente à l'esprit, en pareil cas, est le renversement des poils en dehors. Les Grecs se servaient d'emplâtres qui retenaient la pointe des cils déviée sur la peau. J'ai réussi plu-

sieurs fois de cette manière, voire même dans un cas où l'excision des tégumens avait échoué; d'autres cherchaient à friser les cils déviés avec un fer chaud, et il en est qui eurent la singulière idée d'en engager la pointe dans l'anse d'un cheveu de femme, préalablement passé au travers de la peau.

Lorsqu'on ne réussit pas de cette façon, le remède le plus naturel consiste à enlever les cils mal placés; on soulage constamment et sur-le-champ les malades, on en guérit même radicalement quelques-uns en agissant ainsi. Il est seulement vrai de dire qu'il faut s'attendre, le plus souvent, à voir le cil arraché repousser dans la même direction et reproduire la même maladie. L'opération est, d'ailleurs, tellement simple, que beaucoup de malades peuvent se la pratiquer eux-mêmes. Il suffit de se renverser la paupière devant une glace, puis, à l'aide d'un épilatoire, de saisir chaque poil renversé près de sa racine, et de l'enlever par un coup brusque, en le tirant parallèlement à son axe. Rien n'empêche, d'ailleurs, de recommencer l'opération chaque fois que le cil revient au point de ramener de l'irritation dans l'œil.

Toutefois, les inconvéniens du trichiasis sont quelquefois assez sérieux pour justifier des opérations réelles, ayant pour but d'anéantir définitivement les cils déviés. La cautérisation, soit avec une aiguille rouge enfoncée dans le bulbe du cil, comme le veut Celse, soit avec le petit cautère en bec d'oiseau, conseillé, après Paré, par M. Champesme, soit, comme le veut M. Carron du Villards, avec une série d'épingles d'entomologiste, préalablement enfoncées dans les bulbes ciliaires qu'on veut détruire, et qu'on échauffe sur place en les embrassant avec un fer à papillotes, serait un excellent moyen, s'il était réellement possible de rencontrer ainsi avec certitude la racine des poils déviés. Dans les cas plus graves, on peut imiter Vacca, placer une plaque de corne garnie d'une rainure transversale au devant de l'œil, afin de tendre sur elle la paupière; au moyen de deux incisions verticales longues d'une ligne, réunies par une incision transversale qui ne comprend que la peau, l'opérateur taille un petit parallélogramme, qu'il renverse du côté de l'ouverture palpébrale, met ainsi le cartilage tarse à nu, cherche les bulbes des cils avec des pinces, les excise ou les brûle, replace le lambeau, et se sert d'emplâtre pour maintenir la plaie réunie. Un procédé que Weller (t. I, p. 140), dit avoir vu mettre en usage en 1817, par M. Rosas, et qu'il attribue à M. Jaeger, diffère à peine de celui de Vacca, auquel il faut encore rapporter, il me semble, celui de M. Flarer, lequel consiste à exciser les cils malades, en même temps qu'une plaque de tissus, qui ne comprend que la moitié antérieure de l'épaisseur du cartilage tarse. Cautériser la racine des cils en touchant linéairement le bord de la paupière avec un crayon de potasse, comme le prescrit M. Soléra, offrirait moins de certitude, mais aussi un peu moins de difficulté que la méthode de Vacca.

Entropion. — Mille causes diverses peuvent amener le renversement des paupières en dedans. Les ophthalmies souvent répétées, les infiltrations, les inflammations, et les gonflemens de toutes sortes du pourtour de l'orbite, le déterminent souvent en se dissipant. L'entropion trouve quelquefois sa source dans l'amaigrissement des personnes préalablement chargées d'embonpoint; c'est une difformité presque naturelle chez beaucoup de vieillards. Aussi, M. Middlemore (t. II, p. 796) mentionne-t-il l'entropion *sénile* comme très fréquent. On comprend, du reste, que tout ce qui peut allonger la peau, de même que tout ce qui peut raccourcir la conjonctive des paupières conduit à l'entropion, tout aussi bien que des brides, des cicatrices vicieuses.

Les accidens du renversement interne des paupières sont absolument les mêmes que ceux du trichiasis. C'est effectivement par le frottement des cils contre la conjonctive, ou la cornée, que cette difformité expose à des dangers. On s'imagine à peine combien d'ophthalmies rebelles, combien de kératites vasculaires, d'opacités de la cornée, dépendent d'une pareille lésion. Il est cependant vrai que quelques malades en souffrent peu, non-seulement parmi ceux dont les paupières sont depuis longtemps dégarnies de cils, mais encore parmi les personnes qui n'ont perdu aucun de ces poils. J'ai vu, en octobre 1840, à l'hôpital de la Charité, un garçon qui avait, depuis quinze ans, un entropion complet, avec renversement de tous les cils aux paupières inférieures, sans en avoir jamais souffert, sans que ses yeux en éprouvassent la moindre inflammation. Ce cas, toutefois, est une exception. Presque constamment les malades affectés d'entropion fuient la lumière, souffrent d'un larmoiement continuel et de douleurs cuisantes. Une kératite ulcéreuse ou simplement vasculaire s'établit bientôt chez eux et finit par amener l'opacité de la cornée, un trouble profond dans la vision.

C'est une maladie qui peut n'occuper qu'un point de la paupière, tantôt vers les angles, tantôt vers le milieu de son bord libre, qui est plus fréquente à la paupière inférieure qu'à la paupière supérieure, chez les personnes dont l'orbite est très saillant, que chez celles dont les yeux proéminent fortement en avant. Si l'entropion ne se montre, en général, que d'un côté, ou qu'à l'une des paupières de chaque côté, il n'est cependant pas rare d'observer le contraire; j'ai vu plusieurs personnes en être affectées aux quatre paupières à la fois.

La transparence de la cornée est tellement compromise par l'existence de l'entropion, qu'on ne saurait trop se hâter de porter remède au renversement interne des paupières. Les moyens d'atteindre ce but sont nombreux et variés : je les diviserai en quatre catégories.

1° *Moyens simples, hygiéniques, pharmaceutiques.* — Si le renversement du tarse en dedans s'est développé sous l'influence d'un engorgement quelconque et plus ou moins longtemps prolongé des tissus sous-cutanés des paupières, ou bien d'un amaigrissement rapide de la même région, s'il est ré-

cent et peu prononcé, il est permis de le combattre à l'aide d'un régime fortifiant, de quelque médicament tonique, et par des topiques astringens; c'est ainsi qu'un blanc d'œuf, battu avec de l'alun, et maintenu sur le devant de l'œil plusieurs jours de suite, en le renouvelant matin et soir, réussit assez souvent. Je dois en dire autant de linges imbibés d'une solution de sel ammoniac, de sulfate de cuivre ou de tannin. Si le mal résiste à ces premières ressources, il en est une que j'ai souvent employée avec avantage, et qu'il convient d'essayer aussi : c'est la pommade de nitrate d'argent, à la dose de cinq centigrammes de nitrate par quatre grammes d'axonge, appliquée matin et soir en frictions sur la portion ciliaire ou cutanée du bord libre des paupières. Un autre moyen, qui m'a réussi dans certains cas, comme à M. Carron du Villards, est le vésicatoire appliqué et maintenu quelque temps en suppuration sur la surface cutanée des paupières : il provoque en se desséchant un resserrement, un endurcissement de la peau tel que les paupières en sont redressées, et les cils ramenés en avant. L'observation prouve néanmoins que l'entropion résiste presque toujours, lorsqu'il est ancien, à cette première classe de ressources.

Destruction d'une plaque cutanée. — Nulle part, en pathologie chirurgicale, l'indication thérapeutique n'est plus évidente que dans l'entropion. Personne, en effet, ne jette les yeux sur cette difformité sans voir aussitôt que, pour en guérir, il faut plisser ou raccourcir les tégumens de la paupière affectée ; de même que, pour régulariser un vêtement dont le drap serait plus long que la doublure, on fait un pli sur sa face externe. Aussi la destruction d'une partie de la peau des paupières a-t-elle été employée de tout temps pour remédier à l'entropion. Trois genres de procédés ont même été préconisés à cette occasion.

L'un, qui n'est plus employé et qui ne mérite pas de l'être, consiste à embrasser le repli tégumentaire qu'on veut détruire, soit entre les mors d'une pince ordinaire, ou d'une sorte de béquille, ou d'instrumens particuliers, soit dans une sorte de ligature ou une anse de fil de laiton. Tout autre moyen capable de mortifier la peau en ferait autant. N'ayant d'autre avantage que d'éviter l'emploi d'instrumens tranchans dont l'usage est ici sans danger, causant en réalité plus de souffrances, exigeant plus de temps, et ne donnant pas des résultats aussi favorables que les autres nuances de la destruction de la peau, cette manière de faire doit être à jamais proscrite, quoiqu'elle puisse à la rigueur réussir comme les autres méthodes dont il va être question.

Excision. — On s'est aperçu de bonne heure, et Celse le prouve déjà, qu'une fois le besoin de raccourcir la peau des paupières reconnu, le plus simple, le plus prompt et le plus sûr, était d'en exciser un lambeau ; aussi est-ce là ce qui a été pratiqué de tout temps, et ce qui est encore pratiqué de nos jours par la plupart des chirurgiens. On s'y prend d'ailleurs de plusieurs façons.

Procédé ancien. — La pratique de Celse, si fortement vantée par Scarpa, consistait à saisir, sous forme de pli transversal, une quantité de peau suffisante pour qu'au lieu de se tourner en arrière, les cils soient obligés de regarder en avant, puis à trancher ce pli d'un angle oculaire à l'autre, soit avec des ciseaux, soit avec le bistouri ; pour cela le chirurgien se sert d'une bonne pince à dissection, en emploie même deux pour fixer le pli tégumentaire par ses deux extrémités, quand il est nécessaire de lui donner une grande longueur ; et, faisant fixer ou tendre la paupière par un aide, il promène rapidement le bistouri ou les ciseaux au-dessous des pinces pendant que celles-ci tirent et tendent les tégumens en avant. Cette excision est souvent accompagnée d'un écoulement de sang fort abondant, qui finit cependant toujours par s'arrêter sans secours particuliers.

Contrairement à l'opinion d'un grand nombre de praticiens, Scarpa ne veut pas qu'on réunisse ensuite la plaie au moyen de la suture : il aime mieux refouler vers l'œil les tégumens de la face ou du front, et les y maintenir au moyen de compresses graduées et d'un bandage pendant vingt-quatre heures. On laisse ensuite la plaie se cicatriser par seconde intention en ayant soin d'en réprimer les bourgeons celluleux si le besoin finit par s'en faire sentir. En procédant de la sorte, on évite un des temps de l'opération, qui en est ainsi rendue plus prompte, et quelques douleurs aux malades ; mais on s'expose d'un autre côté à voir la plaie suppurer pendant douze à vingt jours et une cicatrice vicieuse s'établir à la place. Sans être rigoureusement indispensable, la suture, qu'on pourrait, du reste, enlever au bout de vingt-quatre heures, mérite donc d'être conservée en pareil cas. C'est la suture simple ou bien la suture en faux-fil qui convient à l'entropion. A son aide, le malade est souvent guéri dès le lendemain, et sa plaie ne laisse pas la moindre trace sur la paupière quelques jours après l'extraction des fils.

Au lieu d'un pli transversal, c'était une ellipse verticale que Janson excisait pour remédier à l'entropion; il est certain que par cette direction de la plaie, on obtient *quelquefois* un meilleur résultat que par l'enlèvement d'une ellipse transversale, mais il n'en est pas moins vrai que le procédé ancien vaut *généralement* mieux que le procédé de Janson.

Procédé de M. Segond. — Voulant associer l'idée du chirurgien de Lyon à l'idée commune, M. Segond propose de réunir les deux genres d'excision, d'enlever une ellipse verticale, puis une ellipse transversale, des tégumens palpébraux pour guérir de l'entropion; mais on voit que l'opération deviendrait de la sorte plus longue, plus douloureuse, susceptible de plus d'accidens que par l'un des deux autres procédés, outre qu'elle laisserait presque inévitablement à la suite une cicatrice désagréable au visage. Les excisions multiples de M. Carron du Villards vaudraient mieux, pourvu qu'elles fussent parallèles.

Au demeurant, l'excision simple doit être pratiquée diversement selon la variété d'entropion qu'il s'agit de faire disparaître. S'il n'y a que le milieu du bordciliaire de renversé, je n'excise les tégumens que vis-à-vis de ce point. Quand la maladie existe à l'angle vers l'une ou l'autre extrémité de la paupière, c'est dans ce sens que je vais chercher la peau, dont je n'enlève une bande tout-à-fait transversale que s'il s'agit d'un entropion total. Je n'ai, du reste, jamais vu qu'il fût indispensable de recourir à l'excision de Janson ou de M. Segond. L'expérience montre, au surplus, qu'il faut se rapprocher autant que possible des cils plutôt que du bord correspondant de l'orbite dans cette opération.

Procédé de l'auteur. — Je me trouve très bien, en outre, de réunir les lèvres de la plaie ainsi faite, au moyen de la suture. J'en place un seul point, si la plaie n'est pas très longue, deux ou trois dans le cas contraire. Si je veux, pour l'appliquer, ne point être gêné par le sang, je passe le fil au travers des parties avant de soulever et d'exciser le pli tégumentaire. Après avoir noué ces fils sur un des côtés de la division, j'en coupe un des bouts, et je fixe l'autre sur le front ou au-dessous de la pommette, selon la paupière malade, et en tirant assez dessus pour redresser immédiatement les cils. Je n'ai pas besoin de dire que cette variété de la suture est applicable à toutes les nuances de l'excision cutanée. Comme aucune inflammation ne survient alors, en général, il est inutile de couvrir le devant de l'œil, d'appliquer aucun bandage. Les topiques réfrigérans, résolutifs, les émolliens, les antiphlogistiques, ne deviendraient nécessaires que si de la douleur, du gonflement, un état phlegmasique, enfin, se montrait dans la paupière, bientôt après l'opération; il est superflu d'ajouter qu'après le second ou le troisième jour, les points de suture n'ont plus aucun but, et qu'ils doivent être enlevés. M. Stiévenart, qui préfère la suture entortillée, M. Cunier (*Annal. d'oculist.*, t. VI, p. 84), qui applique le fil autour des épingles sans exciser la peau, ont adopté ce procédé, que je mets en pratique depuis 1837, et que j'ai décrit ailleurs.

Caustiques. — Après ce qui vient d'être dit de l'excision, on a lieu d'être surpris d'entendre vanter les caustiques pour détruire la peau des paupières dans le cas d'entropion. C'est pourtant ce qui existe et ce qu'on a vu à toutes les époques de la science, chez les Grecs et chez les Arabes, chez les anciens comme parmi les modernes. Toutes sortes de caustiques ont été préconisés à ce sujet; il en est un, l'acide sulfurique, qui, proposé par M. Héling (*Bullet. de Férussac*, t. II, art. 20), a même obtenu une sorte de vogue, à Naples, entre les mains de M. Quadri. La paupière étant convenablement tendue et l'œil exactement protégé, le chirurgien, armé d'une petite tige de bois qu'il trempe dans le caustique, vient en frotter doucement et en travers la peau, un peu au-dessus des cils. Il recommence ainsi deux, trois ou quatre fois de suite, c'est-à-dire jusqu'à ce que la peau se crispe, jusqu'à ce que le bord des paupières se relève par la formation d'une eschare. Les essais que j'ai faits de ce procédé prouvent qu'à son aide on peut effectivement guérir l'entropion, mais comme on le ferait à l'aide d'une brûlure quelconque, portée au troisième degré. Du reste, si on voulait employer la cautérisation, il devrait certainement être préféré, soit à la potasse, soit au beurre d'antimoine, soit au chlorure de zinc, soit surtout au fer rouge, qui a encore été vanté dans ces derniers temps. Si l'eschare, produite ainsi, laisse quelquefois à sa place une cicatrice déjà solide, lorsqu'elle tombe, au bout de dix à quinze jours, il arrive souvent aussi que l'élimination s'en fait plus long-temps attendre, et que l'ulcère qui résulte de sa chute met encore une semaine ou deux à se fermer. L'excision mérite donc, à tous égards, la préférence sur la cautérisation dans le traitement de l'entropion.

3° *Destruction et fente du bord palpébral.* — Tout en établissant que l'entropion cède, en général, aux méthodes précédentes, je n'en conviens pas moins que ces méthodes échouent aussi quelquefois. C'est pour ces cas rebelles qu'ont été imaginées les opérations qui portent sur le cartilage tarse lui-même. Je ne parle point ici de la cautérisation de ce bord avec un morceau de potasse, conseillé par quelques-uns; mais je dois mentionner les procédés de MM. Crampton, Guthrie, Saunders et Schrœger.

Après avoir divisé perpendiculairement le bord libre de la paupière à droite et à gauche, M. Crampton réunit les deux plaies verticales qu'il a faites ainsi par une réunion transversale qui ne comprend que la conjonctive. Le tarse, taillé de la sorte, est aussitôt renversé, au moyen d'un élévateur, du côté du front ou de la pommette, puis maintenu là pendant huit à dix jours. On voit que ce procédé, dont l'idée se retrouve dans les incisions transversales, dans les anses de fil qu'on passait anciennement à travers les parties, pour mettre à même de relever la paupière déviée, comme avec un crochet, expose à une difformité manifeste, et sans offrir peut-être beaucoup plus de chance de succès que l'excision simple des tégumens.

M. Guthrie, marchant sur les traces de M. Travers, son compatriote, incise le cartilage un peu moins près des angles oculaires, prolonge son incision un peu plus haut, va même jusqu'à exciser, dans quelques cas, une portion du bord convexe du cartilage, en même temps qu'une plaque de peau, avant de le renverser sur la racine de la paupière. Par là on réussit mieux que par le procédé pur de M. Crampton, mais l'opération est plus longue encore, plus douloureuse et plus désagréable dans ses conséquences.

Après ces procédés, on n'a rien trouvé de mieux que l'incision proprement dite du bord palpébral renversé. M. Schrœger, qui se borne, lui, à enlever un triangle, une sorte de V, comme pour créer dans la paupière un coloboma, ne réussirait véritablement que s'il s'agissait d'enlever une touffe de cils déviés; car la plaie qu'il établit ainsi serait plutôt de nature à déterminer un entropion qu'à en guérir.

Le procédé de Saunders, qui, à l'instar de quelques

chirurgiens du dernier siècle, et comme M. Travers l'a conseillé depuis, veut qu'on excise, avec des ciseaux ou avec le bistouri, toute la portion libre du cartilage tarse, soit sous forme de ruban, soit en manière de demi-lune, vaudrait évidemment mieux. Toutefois, ce que je viens de dire laisse assez entrevoir, il me semble, que les procédés qui appartiennent à cette classe de ressources ne sont que des opérations en désespoir de cause, purement exceptionnelles, et sur le succès desquelles on aurait tort de trop compter.

4° Que dirai-je de cette pratique attribuée à Guérin, à Physik, à Béclard, à Bouchet, et qui consiste à fendre verticalement le bord de la paupière, comme pour relâcher le muscle orbiculaire, si ce n'est qu'on produirait de la sorte une difformité irremédiable, sans même avoir la chance de guérir de l'entropion. Fendre la commissure externe ou l'extrémité temporale de la paupière renversée, comme le veut M. Jacob, serait un peu moins mauvais.

En définitive, il n'y a, pour dissiper l'entropion, quand les moyens simples ont échoué, que l'excision raisonnée des tégumens, ou bien la destruction même du cartilage tarse renversé.

Je dois dire encore, néanmoins, que tenir la paupière abaissée ou relevée, selon qu'il s'agit de celle d'en bas ou de celle d'en haut, au moyen de deux bandelettes de taffetas gommé, m'a souvent réussi dans les cas d'entropion simple. S'il était possible, comme le veut Demours (*Précis*, etc., p. 155), d'obtenir des malades qu'ils se tinssent la paupière renversée pendant trois jours et trois nuits, sans discontinuer, avec les doigts, on réussirait également dans quelques cas; mais où trouver une pareille patience, une ténacité semblable?

Ectropion. — Le renversement des paupières en dehors, ou l'ectropion, comprenait, chez les anciens, la *lagophthalmie*, quand il portait sur la paupière supérieure, et le *tiraillement de l'œil*, quand la paupière inférieure en était le siége : ce que j'en dirai ici doit donc s'entendre de ces deux genres de difformités. Les causes de l'ectropion appartiennent à trois catégories : les différens genres de boursouflement, soit aigu, soit chronique, de la conjonctive palpébrale, forment la première; la seconde est constituée par les simples divisions, sans déperdition de substance du bord des paupières vers l'un ou l'autre des angles de l'œil; les différentes brides, cicatrices ou indurations, que mille circonstances diverses peuvent amener sur le contour de l'orbite et la peau des paupières représentent la troisième. Je ne parle point de l'ectropion causé par la buphthalmie, par l'hydrophthalmie, par l'exophthalmie, par des tumeurs de la face ou du crâne, par la paralysie des muscles du visage.

Lorsque l'ectropion résulte d'une conjonctivite aiguë, il disparaît presque constamment, et sans traitement particulier, avec l'ophthalmie qui l'a fait naître; il est inutile alors de s'en occuper. Celui qui dépend d'une blépharite chronique, sans dégénérescence de la conjonctive, s'efface aussi quelquefois de lui-même à la longue, et mérite à peine le titre de difformité; mais s'il tient à quelques cicatrices vicieuses, à quelques brides de la peau, à d'anciennes divisions mal réunies du bord des paupières, l'ectropion ne guérit jamais sans l'intervention de l'art; c'est, d'ailleurs, un état dont la gravité offre de nombreux degrés. Si la paupière supérieure en était affectée par simple boursouflement de la conjonctive, il n'en résulterait aucun inconvénient fonctionnel, et il ne faudrait s'en plaindre que comme d'une difformité peu agréable à voir. A la paupière inférieure, le mal, parti de la même source, offre un inconvénient de plus, en ce qu'il gêne le passage des larmes dans les conduits lacrymaux, et provoque ainsi le plus souvent un véritable épiphora.

Si l'ectropion résulte d'un raccourcissement de la peau, de cicatrices mal distribuées, il peut encore, s'il est léger, s'il n'empêche pas absolument les paupières de se fermer, ne troubler que fort peu les fonctions de l'œil; mais toutes les fois qu'il est porté très loin, que le renversement du tarse est considérable, outre l'épiphora et la difformité choquante qui en résultent, l'ectropion expose encore aux différentes sortes d'ophthalmies, particulièrement à la kératite ulcéreuse, à la kératite vasculaire, aux opatites de la cornée, en privant l'œil de ses abris naturels.

L'ectropion existe d'ailleurs beaucoup plus souvent à la paupière inférieure qu'à la paupière supérieure. On l'observe tantôt vers l'angle interne, tantôt vers l'angle externe, tantôt vers le milieu, tantôt dans toute la longueur de la paupière.

On voit ainsi que la chirurgie doit être fréquemment mise en demeure de secourir les personnes affectées du renversement externe des paupières. Aujourd'hui, l'opération connue sous le nom de *blépharoplastie* est souvent employée à cet effet; toutefois, avant d'en examiner les préceptes et les formes diverses, je crois devoir parler brièvement des moyens qu'on oppose à l'ectropion proprement dit.

Dans l'ectropion par exubérance de la membrane muqueuse, les remèdes indiqués, en parlant des blépharites, suffisent ordinairement, s'il ne date que de quelques semaines; ancien, et à l'état chronique, il cède encore quelquefois sous l'influence des collyres secs. Le calomel et le sucre, la tuthie, l'oxyde blanc de bismuth finement porphyrisé, m'ont procuré des succès réels en les mettant par pincées, matin et soir, sur toutes les parties engorgées. La cautérisation avec le nitrate d'argent est un autre moyen dont je me suis servi avec avantage, quand la conjonctive était plus fortement épaissie, et le nitrate acide de mercure, que j'emploie dans les cas véritablement rebelles, m'a paru préférable au fer rouge, employé ici par Guillaume de Salicet, M. J. Cloquet, etc.

En supposant que les collyres secs ou liquides, que les caustiques restassent sans succès, il faudrait avoir recours à l'*excision* de la conjonctive boursouflée; passer un fil à travers la peau, près des cils, pour redresser la paupière, en tirant dessus; mettre à la place de ce fil des bandelettes emplastiques, dont on fixe l'autre extrémité sur le front pour la

paupière inférieure, sur la face pour la paupière supérieure, serait infiniment moins sûr et moins facile. Pendant qu'un aide maintient la paupière renversée, le chirurgien embrasse de la main gauche, avec des pinces à disséquer, un repli de la membrane malade, assez large pour ramener les cils à leur direction naturelle, et agir là sur la conjonctive comme on agit sur la peau dans le traitement de l'entropion par l'excision. On se comporte ensuite comme si le malade était affecté d'une ophthalmie traumatique ordinaire. Raccourcie par sa face interne, la paupière se redresse peu à peu, et reprend sa position normale à mesure que la plaie se cicatrise. On pourrait encore, comme du temps de Paul d'Égine, remplacer les pinces par un fil passé d'un angle oculaire à l'autre, pour soulever la conjonctive et en permettre l'excision; mais les pinces valent évidemment mieux.

S'il est vrai que l'excision de la conjonctive ait été pratiquée autrefois par une foule de chirurgiens, il l'est aussi que M. A. Severin est le premier qui en ait fait un véritable précepte. Les observations du célèbre Italien (*Médecine efficace*, partie II, chap. XXXIII) n'en étaient pas moins oubliées, comme celles de ses prédécesseurs, lorsque Bordenave (*Mém. de l'Acad. de chirurg.*, t. XVI, p. 80) vint en faire ressortir les avantages. Quelques chirurgiens ont pensé qu'il serait bon, l'excision de la conjonctive étant opérée, de relever aussitôt le bord de la paupière du côté de l'œil, et de la maintenir ainsi redressée au moyen de bandelettes emplastiques ou de quelques bandages, afin de favoriser le rapprochement des lèvres de la plaie. D'autres, et Dzondi encore, sont allés jusqu'à proposer l'excision des cicatrices cutanées, quand il en existe, ou bien de pratiquer une incision en demi-lune sur la paupière, pour mettre le bandage ou les bandelettes à même d'en redresser plus facilement le bord ciliaire. Il est vrai, comme le remarque M. Cunier (*Frag. de chirurg.*, p. 59), que le procédé de Bordenave, que les modifications attribuées à Dzondi, à M. Lisfranc, et à quelques autres modernes, se trouvent indiquées dans Guillon-Dolois (*Cours de méd.*, in-4°; Lyon, 1678), puisque cet auteur s'exprime ainsi, en traitant de l'*œil éraillé* (p. 92): « Il faut, dit-il, prendre une aiguille enfilée, laquelle sera passée le plus bas que faire se pourra de la supercroissance de chair; puis avec ledit fil sera icelle soulevée, ensemble la paupière, et avec la pointe des ciseaux sera petit à petit coupée, ou avec un bistouri courbé, tout d'un coup, si faire se peut... Mais si la cause de ce mal vient pour avoir trop coupé la paupière, ou pour brûlure, cicatrice ou couture mal faite, il faut faire une incision sur la peau d'icelle partie externe, quelque peu éloignée du cillon, laquelle commencera vers le coin de l'œil, finissant à l'autre en forme de croissant, puis on séparera les bords, mettant entre deux de la charpie. » Mais il est évident que ces prétendus perfectionnemens de la méthode dite de Bordenave sont plus propres à en compromettre qu'à en favoriser le succès. Du reste, il importe que l'excision de la conjonctive soit pratiquée plus près du bord libre que du bord convexe du cartilage tarse.

L'ectropion dû aux divisions anormales du bord des paupières, ainsi qu'on l'observait souvent jadis à la suite des opérations de fistule lacrymale, exigerait, quel qu'en fût le siége, qu'on avivât les deux côtés de l'échancrure, et qu'on les réunit ensuite, à l'aide d'un ou plusieurs points de suture, comme dans toute espèce de coloboma.

Si le renversement de la paupière par cicatrice, par altération du tissu cutané, existe sans déperdition considérable de substance, on a essayé d'y remédier par l'une des opérations suivantes :

Les *incisions*, soit en demi-lune, soit transversales, dont on tenait les lèvres écartées à l'aide de charpie ou de tout autre corps étranger; les excisions de brides, de cicatrices, tant employées par les anciens, ne sont plus aujourd'hui d'aucun usage. Il est pourtant vrai qu'à leur aide on réussit quelquefois. A. Petit (*Observations cliniques*, p. 175, obs. XCIV) en rapporte un exemple curieux. Pellier de Quingsy (*Observations sur l'œil*, p. 512), M. Malvani (*Archiv. gén. de méd.*, t. XXI, p. 273), montrent également que cette ancienne méthode ne mérite pas le blâme que les modernes ont généralement déversé sur elle; c'est un procédé infidèle, et voilà tout.

Procédé d'Adams. — Lorsque l'excision de la conjonctive paraît insuffisante, M. Adams veut qu'on excise un V de toute l'épaisseur de la paupière renversée; les deux bords de la division sont ensuite réunis au moyen de la suture entortillée. Pour cela on saisit le triangle de paupière à enlever entre les mors d'une bonne pince, puis on en coupe les côtés, soit avec de forts ciseaux, soit avec le bistouri. Une épingle, passée le plus près possible de l'extrémité ciliaire des lèvres de la plaie, et que je place de préférence avant d'exciser le tarse, suffit ordinairement avec quelques anses de fil pour en procurer la réunion. Rien, d'ailleurs, n'empêcherait d'en placer deux si on le jugeait convenable. C'est un procédé que j'ai souvent employé avec succès, et qui réussit en raccourcissant le bord libre du cartilage tarse. J'ai, d'ailleurs, remarqué une circonstance assez singulière chez un homme que j'y avais soumis pour un ectropion médiocre des deux paupières inférieures. La suture entortillée ne réussit que d'un côté. Revoyant le malade six semaines après, je m'aperçus avec étonnement que l'ectropion était moins complètement effacé de ce côté-là que du côté où la suture avait échoué. Par ici, la petite échancrure s'était graduellement comblée, resserrée, de manière à redresser parfaitement la paupière, tandis que, du côté opposé, le tarse laissait encore voir une légère bordure rouge.

Il est, du reste, juste de dire que M. Middlemore (vol. II, p. 792), qui rapporte le procédé de M. Adams à Banister, et regarde ce procédé comme une *mauvaise imitation* de celui d'Antyllus, se trompe évidemment. M. Cunier, qui le rapporte (*Fragm. de chir.*, p. 59) à Guillon-Dolois, se trompe également. Guillon-Dolois décrit le procédé d'Antylus dans

toute sa simplicité primitive, et non pas le procédé de M. Adams. « Que si la paupière se renverse toujours, dit-il (*De la beauté et santé corporelle de l'œil*, liv. I, chap. 26, p. 92), il faudrait faire deux incisions obliques dans la partie intérieure, lesquelles commenceraient au milieu, et partie inférieure d'icelle, tirant toutes obliquement, l'une vers le petit canthus, l'autre vers le grand, près du çillon, et assemblant l'une et l'autre, on ostera et emportera une pièce semblable à un grand *delta*, évitant de trancher et inciser la peau, de sorte que la pointe soit au bas et profond de l'œil, et l'ouverture large soit contre mont et près du çillon. » C'est là sans doute aussi ce que d'autres ont attribué à Physik, à M. Bouchet.

M. Walther (*Bullet. de Férussac*, t. XIII, p. 77), qui, après avoir arraché les cils, saisit avec des pinces l'extrémité externe de la paupière inférieure, qu'il excisa jusqu'à la tempe, qui en fit autant pour la paupière supérieure, et qui enleva le lambeau de partie molle, ainsi limité, pour réunir ensuite de haut en bas les deux lèvres de la plaie par deux points de suture, n'a évidemment fait que reproduire le procédé d'Adams, en l'appliquant à l'ectropion de l'extrémité externe des paupières.

Supposant que le renversement de la paupière tenait, dans un cas qu'il avait sous les yeux, à la contraction spasmodique du muscle orbiculaire, M. Key découvrit ce muscle, et en excisa une petite portion; l'opération eut un plein succès, et pourrait être imitée aujourd'hui avec avantage par la méthode sous-cutanée, s'il était bien constaté que la rétraction du muscle orbiculaire suffit, en effet, pour produire l'ectropion.

M. Dieffenbach (*Bullet. de Férussac*, t. XXVI, p. 97), qui veut que, par une fente des tégumens, on aille chercher le bord convexe du cartilage tarse pour le ramener et le fixer au dehors au moyen de la suture, ne me paraît avoir créé qu'une méthode tout-à-fait exceptionnelle; je ne vois réellement, lorsque l'excision de la conjonctive, ou le procédé d'Adams, ou la simple section des brides cutanées, restent sans succès, que les procédés de la blépharoplastie qui puissent remédier à l'ectropion.

Quelques essais trop incomplets encore pour être mentionnés ici en détail me portent, du reste, à penser que la méthode dite d'Antylus pourrait bien être préférable au procédé d'Adams. L'excision d'un triangle de la conjonctive et du cartilage tarse, en ayant soin de conserver la peau et les cils vers lesquels doit correspondre la base du triangle, m'a donné un résultat auquel je ne m'attendais guère. La plaie, ainsi produite, s'est refermée d'elle-même, par seconde intention, en redressant la paupière, et sans laisser de cicatrice à l'extérieur. La peau, maintenue intacte, rend ainsi la suture inutile et l'opération extrêmement simple.

Blépharoplastie. — Outre l'ectropion et quelques cas d'entropion qui la réclament parfois, on a dû voir, dans le courant de cet article, que la blépharoplastie, ou reconstruction des paupières, est fréquemment indiquée. C'est une opération qui viendrait protester contre l'adage de Celse, annoncé plus haut, si l'auteur latin avait eu en vue autre chose que l'absence totale des paupières. Il est, en effet, bien prouvé maintenant que les paupières déformées ou partiellement détruites peuvent être passablement raccommodées à l'aide de la blépharoplastie; mais on aurait tort de croire qu'il est possible à la chirurgie de les reconstruire en entier.

La blépharoplastie, qui fut acceptée comme une opération nouvelle, en 1833, à Paris, quoique j'eusse rappelé, en 1831, les succès qu'elle avait alors obtenus, quoiqu'elle fût décrite dans l'ouvrage de Weller (t. I, p. 129), est déjà une méthode opératoire assez ancienne. Graeffe y eut recours à peu près en même temps qu'à la rhinoplastie, et Dzondi en traita avec quelque soin, en 1818. M. Fricke (*Journ. des progrès*, 2e série, p. 56, 80) en fit un essai décisif au mois de mai 1829. Vers le même temps, M. Jungken (*Archiv. gén. de méd.*, t. XXVII, p. 257) publia deux faits relatifs à des tentatives semblables, mais qui avaient complètement échoué. Elle ne fut omise ensuite ni par M. Langenbeck, ni par M. Rust, ni par M. Blasius, dans leurs traités généraux. On trouve encore, à l'étranger, les dissertations de M. Dreyer (Vienne, 1831), de M. Staub (Berlin, 1830), et surtout celles de M. Peters (Leipzig, 1836), avec les articles que lui ont consacrés MM. Dieffenbach et Van Ammon, qui montrent où en était la pratique sur ce point il y a huit à dix ans. MM. Blandin, Jobert, Caron du Villards, Robert, en ont aussi fait connaître plusieurs observations.

Parmi nous, un exemple remarquable en a été communiqué à l'Académie royale de Médecine, en 1840 par M. Boyer (de Saintes), et un autre, par M. A. Bérard; elle a été pratiquée aussi avec succès par MM. B. Schwaerer et Burow (*Archiv. gén. de méd.*, novembre 1839, p. 369-370). Opérant chez une jeune femme pour un ectropion de la paupière inférieure, suite de brûlure, M. Wilcox en a obtenu un très beau succès de son côté, en Angleterre (Middlemore, vol. II, p. 728). Je l'ai moi-même pratiquée maintenant (janvier 1840) sept fois.

Comme toutes les autres anaplasties, la blépharoplastie comprend plusieurs genres, quoique personne n'ait eu la pensée de lui appliquer l'anaplastie par transplantation, ni même l'anaplastie à la manière italienne. Quel que soit, du reste, le procédé qu'on adopte, la blépharoplastie n'offrira quelque chance de succès que si la peau et le tissu cellulaire ou fibreux sont seuls détruits. C'est par inadvertance, sans doute, que quelques chirurgiens ont dit avoir complètement reproduit toute l'épaisseur d'une paupière. Je dirai, à la fin de cet article, ce qu'il faut croire des assertions émises à cet égard.

Les trois procédés que la pratique ait à conserver pour la restauration des paupières appartiennent l'un à Graeffe ou à Dzondi, et à M. Fricke, l'autre à M. Dieffenbach, et le troisième à M. Jones. J'y en ajouterai un quatrième.

Méthode indienne ou de Graeffe. Dans cette méthode, que j'ai mise en pratique deux fois pour la paupière supérieure, une fois pour la paupière in-

férieure, en quelque sorte la seule qu'on ait essayée à Paris, on commence par exciser les cicatrices qui déforment la paupière, afin d'établir là une plaie régulière. S'il n'y a pas de tissu inodulaire, on incise la peau en travers, afin d'allonger l'organe raccourci ou de se créer un espace qui permette de l'allonger en y rapportant une pièce. Cela fait, on taille dans le voisinage un lambeau qui, contourné sur l'un de ses bords, est ramené et fixé par un nombre suffisant de points de suture simple ou entortillée sur la déperdition de substance de la paupière. S'il s'agit de la paupière supérieure, M. Fricke prend son lambeau au-dessus de l'extrémité externe du sourcil, et le ramène aussitôt par son bord antérieur jusqu'au bord inférieur de la paupière, tandis que son bord postérieur en gagne peu à peu le bord supérieur. Pour la paupière inférieure, M. Fricke taille le lambeau sur la face externe de la pommette, et le ramène d'ailleurs par le même mécanisme sur le vide à remplir.

Cette méthode de Graeffe ou de Dzondi, que M. Fricke a soigneusement exposée, a subi de la part de M. Van Ammon une modification qu'il me paraît bon de conserver. Ce chirurgien s'y prend de manière que la plaie du lambeau et la plaie de la paupière se continuent en forme d'L majuscule. La branche horizontale de l'L est ensuite remplie au moyen du lambeau, tandis que sa branche verticale reste libre.

Chez le premier malade que j'ai opéré, je m'y suis pris comme Dzondi, en me soumettant aux règles de l'anaplastie indienne. Le lambeau que j'avais pris sur le front fut renversé, tordu et abaissé comme un pont sur la plaie de la paupière. Dans un second cas, j'empruntai le lambeau à la partie supérieure de la pommette, et je me rapprochai un peu du procédé de M. Fricke. Que l'on suive le procédé de Dzondi, celui de M. Fricke, ou celui de M. Van Ammon, dans la construction du lambeau, toujours est-il que je proposerai les règles suivantes : 1° pour la paupière inférieure, le lambeau sera taillé vers la région temporale, afin que sa racine et la plaie tendent par leur rétraction naturelle à entraîner la paupière par en haut ; 2° que, pour la paupière supérieure, et par les mêmes raisons que précédemment, le lambeau soit plutôt taillé du côté de la pommette ; 3° que le lambeau ait au moins deux fois les dimensions qu'on voudrait lui voir conserver plus tard ; 4° qu'il soit fixé par des points nombreux de suture plutôt que par des emplâtres et la compression ; 5° qu'il ait un pédicule aussi large, aussi vasculaire, aussi épais que la disposition des parties pourra le permettre ; 6° enfin, qu'il soit cousu ou fixé le plus près possible du bord libre des paupières.

Blépharoplastie par inclinaison du lambeau. — Empruntant des préceptes à l'anaplastie de Franco ou de Chopart, M. Dieffenbach est parvenu à créer une blépharoplastie fort différente de celle dont je viens de parler. Les cicatrices étant excisées, il taille un lambeau de grandeur suffisante à côté de la nouvelle plaie, et de manière que ce lambeau figure un trapèze. Son bord interne est représenté par la lèvre externe de la plaie, tandis que son bord supérieur ou inférieur (selon la paupière à restaurer) a été séparé sur une ligne qui prolongerait en dehors la commissure palpébrale externe. Pour le construire, il faut, en conséquence, pratiquer une incision horizontale qui se prolonge plus ou moins de l'extrémité externe des paupières vers la tempe ; puis une incision verticale ou un peu oblique qui doit avoir une longueur à peu près double de celle de l'incision horizontale. Circonscrit par ces incisions et par l'excision des cicatrices, le lambeau est aussitôt disséqué jusqu'à sa racine ; il n'y a plus qu'à l'entraîner en dedans sans le tordre, de manière à pouvoir en coudre le bord interne sur la lèvre de l'excision préalable, et le bord libre par son angle avec les tégumens qui avoisinent le bord ciliaire de la paupière correspondante à l'endroit de leur commissure externe. Ce lambeau prend ainsi la place des parties qu'on a cru devoir enlever.

Un malade que j'ai soumis à cette méthode pour l'ectropion de la moitié externe de la paupière inférieure s'en est assez bien trouvé. Le procédé de M. Dieffenbach n'en a pas moins l'inconvénient de nécessiter un décollement considérable des tissus, d'exposer à la mortification du lambeau, et de ne s'appliquer avec avantage qu'aux déperditions de substances plus longues que larges.

Procédé de Jones. — M. Jones (*Encyclographie des sciences médicales*, 1826, p. 91) s'y prend d'une autre façon : tirant une incision de chaque extrémité de la paupière malade, il circonscrit un lambeau en V, dont la pointe regarde ou la pommette ou le front, selon qu'il opère au-dessus ou au-dessous de l'œil. On dissèque alors ce triangle de la pointe vers sa base dans la moitié de sa longueur, ce qui permet d'allonger la paupière ou de la redresser en tirant sur elle. Trois points de suture rétrécissent le sommet du triangle d'où ce lambeau a été attaché, et lui ferment toute voie de retour ; on le fixe, d'ailleurs, lui-même par ses bords, après l'avoir refoulé vers les cils par d'autres points de suture aux côtés de la plaie.

J'avais essayé cette méthode sur le cadavre, et j'en avais été tellement satisfait que je m'apprêtais à la mettre en usage chez une jeune fille, lorsque j'appris qu'elle avait complétement échoué entre les mains de M. Bérard, et qu'un malade opéré par M. Sanson en était mort. Depuis 1837, j'y ai pourtant eu recours dans trois cas différens, et toujours à la paupière inférieure : elle a été d'une exécution prompte et facile, le succès immédiat en a été complet ; mais je dois ajouter que la suppuration s'est toujours établie au fond de la plaie, que quelques points des bords du lambeau se sont mortifiés, et que le résultat définitif m'a constamment laissé quelque chose à désirer.

Autre procédé. — Une méthode que je n'ai mise en pratique qu'une fois jusqu'ici, et qui diffère essentiellement des précédentes, consiste, pour la paupière inférieure, à tailler un lambeau triangulaire dont la pointe doit répondre au côté de la racine du nez, presque au devant du sac lacrymal, ou bien à

l'apophyse orbitaire externe, tandis que sa base reste adhérente sur la pommette et au-dessous de l'orbite. Ayant détaché la pointe de ce lambeau, je le dissèque de haut en bas dans une partie de son étendue, mais plus largement du côté du visage que du côté de l'orbite, puis j'en retranche un peu plus ou un peu moins, un centimètre, par exemple, et carrément du côté de la pointe; je le tire et l'entraîne dès lors pour en aller recoudre le sommet tronqué, puis le bord inférieur avec les parties dont il a été détaché : en agissant de la sorte, on relève d'une manière étonnante, en la relâchant, toute la paupière. L'opération pratiquée en dedans ou vers le nez suffit dans la plupart des cas, notamment lorsque l'entropion est plus prononcé vers l'angle interne que du côté de la tempe. Appliquée au côté opposé, elle réussirait dans les cas contraires, et je crois qu'il y a des cas où elle devrait être appliquée en même temps des deux côtés; j'ajouterai que sans la suture la pointe du lambeau, entraînée peu à peu par la cicatrisation, conduirait, selon toute apparence, au même résultat.

Je ne terminerai point cet article sans répéter ce que j'ai dit ailleurs de la blépharoplastie. De quelque manière qu'on s'y prenne, en effet, la paupière la mieux reconstruite manque rarement de se déformer de nouveau. Tantôt le lambeau d'emprunt se resserre tellement qu'il revêt la forme d'une petite tumeur, d'une bosselure plus ou moins inégale, tantôt il finit par tirer la paupière restaurée dans un sens ou dans l'autre, à la manière d'une bride inodulaire. Il y aurait folie, d'un autre côté, à croire qu'un lambeau purement tégumentaire remplacera jamais, et de tous points, une paupière dont le muscle orbiculaire ou le cartilage tarse aurait été détruit. On conçoit, en outre, que les cils ne peuvent point être reproduits par ce genre d'opération : il en résulte que, pour les déformations purement cutanées, la blépharoplastie bien appliquée est une ressource véritablement précieuse; que, même en l'absence du muscle orbiculaire, elle peut être d'un certain secours si les cils et le cartilage tarse ont été conservés. Dans les cas de destruction plus profonde, elle n'est point encore à rejeter, attendu qu'elle fourni à l'œil un abri contre l'action de l'atmosphère et les causes d'inflammations de la cornée; mais on aurait tout-à-fait tort de compter alors sur la création d'une véritable paupière, de promettre aux malades qu'on les débarrassera complétement de leur difformité. Mieux vaut une paupière informe que rien, mais il ne faut pas se faire illusion au point de croire que la blépharoplastie permet de construire une paupière semblable à celle de l'état normal, quand il s'agit d'en fabriquer une de toutes pièces.

VELPEAU.

* PAUPIÈRES. — Les plaies et les autres lésions des paupières qui suivent les violences extérieures, empruntent une gravité toute particulière de la région qu'occupent ces parties : l'œil, le crâne, le cerveau lui-même, peuvent avoir été intéressés avec elles; en outre la section des branches nerveuses de la cinquième paire qui se distribuent dans les paupières, a souvent exercé une fâcheuse influence sur la sensibilité de l'œil lui-même, fait pathologique que les expériences de M. Magendie touchant les sources de la sensibilité des organes des sens, ont expliqué de la manière la plus satisfaisante. Ce peu de mots suffit pour montrer tout ce que le pronostic et le traitement des plaies des paupières présentent de spécial; du reste, si les paupières avaient été complétement divisées par un instrument vulnérant, les bords de leur plaie devraient être réunis à l'aide de la suture entortillée; sans cette précaution, la mobilité de ces petites régions ne manquerait pas de gêner la cicatrisation, de l'empêcher entièrement, ou de lui donner une direction vicieuse.

Dans l'un ou dans l'autre des derniers cas que je viens de supposer, la médecine opératoire peut encore venir au secours du malade. Existe-t-il une bifidité, sorte de bec-de-lièvre à l'une des paupières? on avive les bords de la solution de continuité, et on les réunit avec la suture entortillée. Une cicatrice difforme donne-t-elle aux paupières une apparence désagréable? on la circonscrit à l'aide de deux incisions qui se réunissent en V vers la base de la paupière, et on se conduit ultérieurement comme dans le cas précédent.

Le traitement de la brûlure des paupières réclame quelques précautions particulières, sans lesquelles cette lésion serait inévitablement suivie d'adhérences, de brides irrégulières : il faut enduire de cérat le bord libre de ces voiles mobiles, et les écarter fréquemment l'un de l'autre. Toutefois, disons-le, on se tromperait si l'on se figurait que les soins les mieux dirigés peuvent empêcher ces brides, ces adhérences, dans tous les cas; en effet, lorsque la brûlure a été profonde, la nature, plus forte que l'art, neutralise constamment les efforts du chirurgien, et celui-ci doit de bonne heure prévenir les personnes qui entourent le malade, de ce mode probable de terminaison.

L'inflammation des paupières est une maladie commune : tantôt tous les élémens de ces petites régions sont affectés, et tantôt la peau, la muqueuse ou les tissus intermédiaires sont plus spécialement le siége de l'altération (*voy.* OPHTHALMIE).

L'œdème des paupières est commun; la nature lâche et humide du tissu cellulaire sous-cutané de ce point du corps, le dispose particulièrement à cette affection peu grave. Chez les femmes, à l'époque des règles, on observe souvent une infiltration légère des paupières, qui ne constitue pas une maladie, mais qui peut servir à montrer combien l'œdème plus prononcé doit y être d'un facile développement; du reste, rien autre chose de remarquable sous le rapport de cette affection. Il est cependant un œdème des paupières que les auteurs n'ont pas connu, et que je dois signaler ici : cet œdème coexiste avec celui des parties contenues dans l'orbite, avec une légère exophthalmie, et il est produit par l'inflammation de la veine ophthalmique et du sinus caverneux; c'est un véritable *phlegmasia alba dolens* de l'orbite et des paupières. J'ai eu occasion de l'obser-

ver dans un certain nombre de cas, surtout chez des individus affectés de plaies de tête, et de fractures du crâne.

La paupière supérieure peut être spécialement affectée de paralysie ; alors, privée de l'action de son muscle élévateur, elle tombe au-devant du globe oculaire, et gêne l'accès de la lumière sur lui ; c'est cette affection que les auteurs décrivent sous le nom de prolapsus de la paupière supérieure. Janin rapporte un exemple d'un prolapsus congénial de la paupière ; mais, le plus ordinairement, cette maladie est accidentelle : une plaie de la paupière, une tumeur qui comprime le nerf de la troisième paire, certaines lésions nerveuses d'un siége peu déterminé, produisent souvent cette affection. Du reste, il ne faut pas confondre le prolapsus que je décris, avec celui qui dépend d'une tuméfaction œdémateuse, inflammatoire, ou autre de la paupière supérieure; il existe entre ces maladies de notables différences. Qu'il suffise pour le diagnostic d'indiquer ici cette circonstance, que le prolapsus véritable est compliqué de déviations de l'œil en dehors, tandis que ce signe manque constamment dans le prolapsus du second genre. Il est moins facile encore de confondre avec le prolapsus palpébral, la contraction spasmodique des paupières; car, dans ce dernier cas, les paupières ne peuvent être écartées, tandis que rien n'est aussi facile que cette circonstance dans le premier. Le traitement du prolapsus de la paupière supérieure ne peut être qu'entièrement empirique, puisqu'on ne connaît bien exactement ni le siége ni la cause qui produit cette maladie. La saignée, dans quelques cas, les infusions vulnéraires, aromatiques, les eaux de Barèges, celles de Balaruc, les dérivatifs sur le canal intestinal, ont été mis heureusement en usage; mais, bien plus souvent la maladie a résisté à l'emploi de tous ces moyens, et est devenue incurable.

On a observé quelquefois la contraction spasmodique du muscle orbiculaire des paupières, contraction soutenue avec occlusion de l'œil, ou alternative, et constituant le clignotement; cette contraction est presque toujours consécutive à une maladie plus ou moins profonde de l'œil et du cerveau, et ne cesse qu'avec celle-ci. Dans le cas où le spasme du muscle orbiculaire persiste longtemps, on a conseillé et pratiqué, dit-on, la section du nerf sus-orbitaire. On conçoit que l'idée d'une semblable opération ait pu venir à l'esprit des chirurgiens, à une époque où l'on ignorait l'influence du nerf de la cinquième paire sur la sensibilité générale de la face, et sur celle de l'œil en particulier; mais aujourd'hui, après les belles expériences de M. Magendie, une semblable tentative serait justement blâmée de tout le monde ; elle pourrait être suivie d'amaurose.

Le cancer affecte quelquefois les paupières; tantôt il s'y développe primitivement, et tantôt il est le produit de l'extension des joues ou de l'œil ; du reste, pour l'histoire et le traitement du cancer des paupières, *voy.* CANCER DE L'ŒIL ET DE LA FACE.

Des callosités, *tylosis*, des ulcérations du bord libre des paupières, surviennent souvent à la suite de l'inflammation (*voyez* l'article OPHTHALMIE).

On appelle *orgeolet* l'inflammation particulière des follicules ciliaires; l'orgeolet se manifeste toujours au bord libre de la paupière sous la forme d'une petite tumeur que l'on a mal à propos comparée à un clou, qui s'élève de plus en plus, s'ouvre, et donne issue à une matière jaunâtre, composée de cérumen, et de pus formé dans la cavité du follicule enflammé; au reste, cette tumeur est de courte durée : aussitôt que la matière qu'elle contient est sortie, elle s'affaisse toujours et disparaît. Pour obtenir le plus promptement possible cette solution désirable, il suffit de faire des lotions adoucissantes sur la partie affectée, d'y placer un petit cataplasme, et quelquefois d'ouvrir la tumeur lorsque son sommet est très élevé et blanchi. Souvent l'orgeolet est symptomatique; il n'est pas rare de le voir paraître périodiquement chez certaines femmes, à chaque époque menstruelle.

De petites concrétions pierreuses peuvent se développer sous la peau des paupières ou dans le tissu de cette membrane; quelquefois elles restent stationnaires; dans d'autres cas, elles subissent un accroissement assez considérable; on les enlève en les saisissant avec de petites pinces, et les excisant avec des ciseaux.

Les productions érectiles ne sont pas rares dans les paupières; j'en ai observé une qui s'était développée dans la peau de la paupière supérieure.

Enfin, les paupières présentent souvent de petites loupes qui acquièrent parfois un volume considérable, et qui sont toujours enveloppées d'un kyste rougeâtre et muqueux. Ces tumeurs prennent naissance dans les follicules ciliaires, et sont tapissées conséquemment par la membrane muqueuse de ces petits sacs; elles font, en général, plus de saillie en dehors, du côté de la peau, que du côté de la conjonctive; cependant, engagées dans des sillons de la face interne des cartilages tarses, elles sont bien plus voisines de la muqueuse que de la peau. La pression exercée sur ces loupes par le globe oculaire, les refoule sans doute, et leur fait affecter cette disposition qui ne surprend pas médiocrement celui qui étudie avec soin leur siége précis. On a conseillé plus d'un moyen pour faire disparaître les loupes des paupières : les frictions résolutives ont quelquefois réussi ; mais l'ablation de la tumeur est le procédé le plus sûr et le plus expéditif. Les chirurgiens décrivent cette opération sous le nom d'extirpation ; mais ils se trompent, car une extirpation, c'est-à-dire une ablation complète, n'est presque jamais praticable, à moins que l'on ne veuille entamer le cartilage tarse, ce qui aurait des inconvéniens; la seule opération qui doive être appliquée et qui suffise au traitement des kystes palpébraux que je décris, consiste, s'ils sont petits, en une incision et une cautérisation, s'ils sont plus développés, dans l'ablation de la partie saillante et dans la cautérisation du fond de la tumeur. Après l'opération, la cautérisation a besoin d'être renouvelée deux ou trois fois; et de la sorte, le kyste s'oblitère solidement et disparaît sans retour. Lorsque l'ablation d'une loupe des paupières a été résolue, il reste seulement à

décider la question de savoir si l'on doit ouvrir la tumeur en dedans ou en dehors. La proximité de la conjonctive et la crainte d'une cicatrice difforme, font le plus souvent préférer le premier mode: mais une ophthalmie légère suit quelquefois l'opération; en attaquant la tumeur en dehors, on réussit aussi bien, et l'on évite à coup sûr le développement de l'inflammation de la conjonctive.

PH. FRÉD. BLANDIN.

PAVOT. *Voyez* OPIUM.

PEAU. — § I. CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES. — La peau est une membrane qui, chez l'homme, recouvre toute l'étendue de la surface du corps, dont elle indique la forme et les saillies superficielles; elle n'offre en aucun point d'interruption dans sa continuité, et fait immédiatement suite à la membrane muqueuse des cavités intérieures, aux ouvertures du nez, de la bouche, de l'anus, des parties génitales et urinaires, des yeux, des conduits auditifs et de ceux des mamelles. Sa surface externe, qui est en contact avec l'atmosphère et les corps extérieurs, présente un grand nombre de rides et de plis qui dépendent de la contraction des tissus sous-jacens, ou de la flexion des parties, comme on le voit aux articulations; ces plis peuvent devenir accidentellement plus nombreux par suite de l'amaigrissement du corps. On y remarque aussi des lignes saillantes plus ou moins contournées, séparées par d'autres lignes enfoncées, qui sont surtout apparentes à la paume des mains et à la plante des pieds: elles sont formées par des séries de papilles. Une autre dépression à peu près linéaire existe aussi sur une certaine étendue de la ligne médiane, en avant et en arrière du torse. Indépendamment de ces plis et de ces saillies linéaires, la surface libre de la peau présente encore une infinité de petites ouvertures arrondies, plus ou moins apparentes suivant les régions, qui sont autant d'orifices des follicules sébacés, et d'autres dépressions plus petites encore, correspondant à la base de chaque poil.

Cette face externe de la peau est généralement lisse, humectée par la matière que sécrètent les follicules ainsi que par l'humeur de la transpiration insensible: enfin, elle offre une coloration variable suivant les races et les individus d'une même race. La face interne de la peau est adhérente plus ou moins intimement aux parties qu'elle recouvre, au moyen d'un tissu cellulaire que parcourent de grosses veines, et dans lequel se ramifie un nombre infini de vaisseaux sanguins, lymphatiques, et de filets nerveux; son union est généralement assez lâche pour permettre des glissemens étendus, et qui le sont plus encore quand des BOURSES MUQUEUSES (*voy.* ces mots) se trouvent immédiatement sous la peau. Au crâne, au nez, au dos, à l'abdomen, etc., le tissu cellulaire sous-cutané est plus dense, et là aussi cette membrane a très peu de mobilité; dans d'autres points, comme au talon, à la paume des mains, etc., le tissu cellulaire a toute l'apparence du tissu ligamenteux, tandis qu'il est rougeâtre, analogue au tissu musculaire, dans les grandes lèvres de la vulve, dans le scrotum. Enfin, dans quelques points, la peau est doublée par de véritables muscles semblables au pannicule charnu des mammifères. On observe, en outre, dans beaucoup de régions, du tissu adipeux mêlé au tissu cellulaire sous-cutané: l'un et l'autre pénètrent dans l'épaisseur de la peau.

La structure intime de la peau a été l'objet de recherches nombreuses et d'opinions très diverses. Avant de parler des plus récentes, je vais retracer ici ce que l'anatomie a le plus positivement démontré dans l'organisation de cette membrane. Elle est formée de deux couches bien distinctes, l'une profonde, et l'autre superficielle. La première, nommée *derme* ou *corium*, est fibro-cellulaire, et comprend à elle seule, à peu près, la totalité de l'épaisseur de la peau. Sa face interne, qui est unie au tissu cellulaire sous-cutané, offre un grand nombre d'excavations alvéolaires qui pénètrent obliquement dans l'épaisseur du derme, et dont la grandeur varie suivant les régions: elles sont larges à la main, à la plante des pieds, à l'abdomen, etc., plus petites au cou, à la face, etc., et pour ainsi dire microscopiques à la face dorsale de la main et du pied, au front, au scrotum, aux grandes lèvres. Ces cavités aréolaires contiennent du tissu adipeux, et sont traversées par les nerfs et les vaisseaux de la peau; leurs bords se continuent avec le tissu cellulaire sous-cutané; leur sommet ou leur fond est percé d'ouvertures très étroites, correspondant à la face externe du derme. Cette face externe du derme présente aussi, dans divers points de son étendue, de petites éminences papillaires. Ces éminences, qu'on désigne collectivement sous le nom de *corps papillaire*, que beaucoup d'anatomistes ont décrites et figurées, tandis que d'autres en ont mis l'existence en doute, sont de petites saillies généralement conoïdes, très molles, paraissant contenir un grand nombre de filets nerveux dépouillés de leur névrilème, et de vaisseaux capillaires qui jouissent d'une disposition érectile. C'est à ces *papilles* que sont dues les lignes saillantes, parallèles, et diversement contournées, qu'on remarque à la face palmaire des doigts et des mains, à la plante des pieds; elles n'offrent plus une situation aussi régulière au gland, aux mamelons, aux lèvres, etc., où elles sont très distinctes; mais nulle part leur développement n'est aussi remarquable qu'à la langue. Enfin, elles cessent d'être apparentes dans les autres régions du corps, où les parties qui les constituent ne forment plus qu'un réseau nerveux et vasculaire à la surface extérieure du derme.

Le derme, ou chorion, comprend à lui seul à peu près la totalité de l'épaisseur de la peau. Il est formé par un tissu dense, résistant, blanc, et plus ou moins rougeâtre, suivant la quantité de sang retenu dans les vaisseaux qui le parcourent, très analogue, par ses caractères anatomiques, avec le tissu cellulaire et le tissu fibreux. La trame aréolaire plus ou moins serrée qui le constitue reçoit un nombre infini de vaisseaux sanguins et lymphatiques, et de

nerfs qui pénètrent par les aréoles dont la face interne du derme est criblée; en se subdivisant en ramifications de plus en plus fines, les uns et les autres pénètrent jusqu'à la face externe du derme, où ils forment les papilles et le réseau vasculaire de la peau. Les vaisseaux sont incomparablement moins nombreux à sa face profonde qu'à sa face superficielle; le sang qui les pénètre se répand jusque dans les vaisseaux de la superficie du derme; il peut même s'infiltrer dans le corps muqueux, ainsi qu'on le voit dans les ecchymoses cutanées. Les nerfs présentent la même disposition dans leur distribution, mais ils sont moins nombreux là où les papilles sont moins distinctes.

L'épaisseur du derme varie suivant les régions où on l'examine : elle est considérable à la paume des mains et à la plante des pieds, et plus grande, en général, à la face dorsale du tronc qu'à sa face antérieure ou abdominale, et à la face externe des membres qu'à leur face interne. Les paupières, les organes extérieurs de la génération, les mamelles, sont les parties où le derme est le plus mince. Sa demi-transparence est d'autant plus manifeste que son épaisseur est moindre. Il se réduit en gélatine par la décoction, et devient jaune et élastique quand on l'a soumis à une dessiccation complète. Le tissu qui constitue le derme jouit à un haut degré de l'extensibilité, de la rétractilité, et d'une force tonique très prononcée. C'est à sa face externe que réside la sensibilité tactile.

Sa face profonde ou interne est unie au tissu cellulaire sous-jacent, et présente, comme je l'ai déjà dit, un grand nombre de vacuoles ou excavations alvéolaires, dont la grandeur varie suivant les régions, et dans lesquelles sont logées des vésicules adipeuses. Eichorn nomme ces excavations alvéolaires cavités *lymphiphères*. Un grand nombre de petits pertuis ou orifices se voient en même temps à cette face interne, et donnent passage aux nerfs et aux vaisseaux, ainsi qu'aux canaux particuliers, qui, suivant MM. Breschet et Roussel de Vauzène, existeraient dans l'épaisseur de la peau. Ces auteurs admettent dans le derme, indépendamment des papilles, un appareil diapnogène (διαπνη, transpiration) comprenant les glandes et les canaux sudorifères; un appareil d'inhalation; un appareil blennogène (βλεννα, mucus), et un appareil chromatogène (χρωμα, couleur) pour la sécrétion du pigment.

La face externe du derme est parsemée de saillies coniques et symétriques, disposées sur des lignes droites ou légèrement courbes, et séparées par des sillons superficiels. Ces saillies, qui sont les *papilles*, sont rangées deux à deux, et entre deux papilles d'une même ligne ou série, il existe un trou ou orifice qui appartient à un canal sudorifère, suivant MM. Breschet et Roussel. Les papilles sont coniques, ayant leur base adhérente au derme, et leur sommet, qui est superficiel, légèrement renflé. Chacune d'elles a un étui épidermique qui l'emboîte exactement, de façon qu'en séparant l'épiderme des papilles on obtient, d'un côté, des saillies, et, de l'autre, de petites dépressions exactement moulées sur elles.

La composition intime de ces papilles, dont l'ensemble a reçu le nom de *corps papillaire*, a été diversement interprétée. Ainsi que je l'ai dit, certains anatomistes les considèrent comme uniquement formées de vaisseaux sanguins, et d'autres, comme réunissant à la fois des pinceaux vasculaires et nerveux qui iraient s'épanouir à la face externe du derme. D'après MM. Breschet et Roussel, elles ne contiennent que des filets nerveux, qu'ils ont suivis à l'aide du microscope. On voit, disent-ils, qu'à la face profonde du derme un chevelu nerveux très abondant pénètre du tissu cellulaire sous-jacent à travers des pertuis très déliés; une fois arrivés dans le corps du derme, ces ramuscules nerveux ne se retrouvent plus isolés et distincts; on dirait que la matière nerveuse s'est épanouie et étalée en une sorte d'atmosphère; mais bientôt de cet épanouissement sortent de nouveaux filets qui achèvent de traverser l'épaisseur du derme, et viennent se rendre à la base de chaque papille. Ici le filet reconstitué est entouré d'une substance molle, qui, peut-être, ajoutent ces auteurs, remplit le rôle de substance isolante, et, parvenu au sommet de la papille, le filament nerveux se renfle un peu et se comporte d'une manière analogue aux arcades anastomotiques, signalées par MM. Prévost et Dumas, pour la terminaison des nerfs dans les muscles.

L'appareil blennogène de MM. Breschet et Roussel se compose de petites glandes situées vers la face profonde du derme, et de canaux presque droits, qui, après avoir traversé son épaisseur, viennent s'ouvrir à la face superficielle du chorion. Sur cette face, les canaux versent le produit de la sécrétion de ces petites glandes, et ce produit, qui est du mucus, constitue ce que l'on désigne ordinairement sous le nom de *corps muqueux de Malpighi*. Cette couche de mucus est molle, blanche, et recouvre les papilles. Très mince et difficile à apercevoir, elle est cependant visible lorsque l'épiderme vient à se séparer du derme. On peut y distinguer plusieurs couches, dont le nombre n'est pas le même suivant tous les anatomistes; chez les nègres, son épaisseur est plus considérable que dans la race blanche. Malpighi, qui, le premier, décrivit le corps muqueux, le désigna sous le nom de *corpus reticulare*, et cette expression a induit en erreur les anatomistes qui le suivirent, car plusieurs, et Bichat entre autres, admirent dans cette partie de la peau une disposition réticulée et vasculaire, quoique l'anatomiste italien l'ait considérée comme une couche d'un liquide mou et muqueux. Sous cette dernière forme, elle a été niée encore par divers anatomistes; Eichorn, entre autres, affirme qu'en réalité elle résulte uniquement de la préparation que l'on fait subir à la peau; M. Cruveilhier ne pense pas non plus qu'on doive la regarder comme une partie distincte. Pour MM. Breschet et Roussel, c'est une couche liquide située immédiatement à la surface du derme et des papilles, mais qui se condense à sa surface, se concrète en petites lamelles ou feuillets pour constituer l'épiderme.

Aussi avaient-ils d'abord nommé appareil *kératogène* ou corné la réunion des glandes et des canaux sécréteurs du mucus.

L'appareil chromatogène des mêmes auteurs se composerait de petites glandes et de petits canaux, et serait encore sécréteur. Le produit de cette sécrétion, le pigment, est déposé dans la couche muqueuse, et comme les uns ont confondu dans leurs descriptions la couche de mucus et la couche de pigment, et que d'autres les ont considérées isolément, il en résulte des différences dans le nombre de couches admises par les divers anatomistes. Du reste, la matière colorante n'est bien apparente que dans les hommes de couleur, quoiqu'elle existe dans toutes les races, à l'exception des albinos; il est difficile de l'obtenir isolément avec le corps muqueux qui la contient, cependant on peut quelquefois détacher de la peau du scrotum du nègre des lambeaux de corps muqueux coloré et séparé du derme et de l'épiderme. Béclard, qui a plusieurs fois répété cette expérience, a remarqué que la macération isole du derme, qui est très peu coloré, l'épiderme et le corps muqueux réunis et colorés, et que ce n'est qu'avec difficulté qu'on peut ensuite séparer le corps muqueux de l'épiderme sous forme de membrane; si on prolonge la macération d'une portion de peau du scrotum, qui est toujours très foncée en couleur, dans une petite quantité d'eau, le corps muqueux se résout en une sorte de mucosité, teint l'eau, et laisse enfin déposer au fond du vase une matière brune impalpable. La matière colorante de la peau offre beaucoup d'analogie avec celle du sang. Les globules colorés dont elle est composée sont disséminés dans le corps muqueux, qui en est pour ainsi dire imprégné : d'après quelques phénomènes morbides on est autorisé à croire qu'il existe une déposition et une résorption continuelles de ces globules. Les recherches chimiques de Davy et de Coli tendraient à faire admettre, avec Blumenbach, que le pigment de la peau est surtout composé de carbone.

Quant à l'appareil sudoripare, l'existence en a été fort souvent mise en question. En 1717, Leuwenhoeck annonça qu'il avait découvert les orifices ou pertuis naturels qui donnaient issue à la sueur, et il crut en compter jusqu'à 14,400 pour une ligne carrée de peau, chiffre qui indique suffisamment qu'il y avait là erreur; après lui, beaucoup d'anatomistes décrivirent des canaux conducteurs de la sueur et de la transpiration. Suivant Verheyen, Stenon admettait des glandes sudoripares, mais il avoue, lui, ne les avoir jamais vues. Cowper, ou plutôt Bidloo (*Anat. corp. hum., etc.*; Utrecht, 1750, in-fol., tab. 4, fig. 6), les a décrites et figurées; suivant lui, elles concourent à former les papilles. Monro, Fontana, Prochaska, Cruikshank, Albinus, Meckel, Mojon, décrivent des tractus flexueux et spiroïdes qui se détachent de la face profonde de l'épiderme, mais ils nient qu'ils soient canaliculés. Hunter, Bichat et Chaussier, revenant sur cet examen, voient dans ces filamens de véritables vaisseaux, tandis que Meckel et Béclard s'élèvent contre cette opinion, et pensent que ce sont de simples tractus muqueux. Henri Eichorn, de Gottingue, a de nouveau étudié cette question, dans un travail fort remarquable sur les excrétions de la peau. Suivant lui, s'il est difficile d'apercevoir les orifices terminaux des canaux sudoripares, cela tient à deux circonstances : 1° ils sont obliquement situés, et non perpendiculairement à la surface de la peau; 2° on ne les a probablement recherchés que pendant l'hiver, et à cette époque ils sont affaissés, ainsi que les canaux, parce qu'alors la sueur ne les traverse pas, ou rarement. Il faut donc, dit-il, les rechercher pendant la saison chaude, et de plus, comme ils sont obliques, incliner un peu la lentille de l'instrument grossissant pour rencontrer leur plus large ouverture. Cette dernière condition est si importante, dit-il, qu'il suffit d'une loupe simple pour les apercevoir, tandis que M. de Humboldt avait inutilement employé un microscope dont le grossissement était le plus considérable possible. En outre, cet auteur donne le conseil, si on veut répéter l'expérience sur la peau d'un cadavre, de faire macérer le tissu dans de l'eau chaude, afin d'obtenir un léger décollement de l'épiderme. En définitive, Eichorn admet des canaux sudoripares, droits, mais rampant obliquement sous l'épiderme pour venir s'ouvrir obliquement à sa surface par un orifice infundibuliforme. Cet orifice aboutit, suivant lui, au sommet des éminences disposées en lignes régulières, et que tous les anatomistes considèrent comme les papilles. Telle ne serait pas la disposition des vaisseaux sudorifères, d'après MM. Breschet et Roussel de Vauzène.

En effet, ils admettent : 1° que ces orifices se terminent précisément entre deux papilles; 2° que les canaux sont flexueux et spiroïdes; 3° que ces canaux aboutissent, dans la profondeur du derme, à de petites glandes dont Eichorn ne parle nullement, et dont l'existence fut autrefois admise d'une manière probable par quelques anatomistes. Quelques expériences avec le microscope à gaz paraîtraient avoir confirmé ces observations anatomiques.

Néanmoins, cette question ne me semble point encore définitivement résolue par les recherches que je viens de citer, et mes propres observations me portent à penser, comme Béclard et Meckel, que les filamens ténus qu'on remarque en détachant lentement l'épiderme de la surface du derme ne sont que des tractus muqueux. M. Giraldès a bien voulu me communiquer les résultats d'un travail encore inédit dont il s'occupe sur ce sujet, et qui confirme cette opinion. Après avoir inutilement cherché à découvrir les vaisseaux sudoripares en employant les moyens conseillés par MM. Breschet et Roussel, il a procédé d'une autre manière.

Ses recherches ont été faites sur une portion de peau de baleine et de dauphin, ainsi que sur la peau de la plante des pieds et de la paume des mains, laquelle est, suivant M. Giraldès, la seule convenable pour une telle investigation. Il a rendu ces portions de peau transparentes, il en a pris des tranches d'épaisseur différentes; il les a examinées, soit

sous l'eau, soit dans un compresseur, ou sur de simples lames de verre, et avec des grossissemens de divers degrés, et de quelque manière qu'il ait fait cet examen, il n'a pu distinguer de vaisseaux sudoripares, tandis qu'il a parfaitement reconnu de la sorte les nerfs de la peau, et qu'il a pu les suivre jusqu'aux papilles; il paraît même que ce sont ces ramifications nerveuses qui ont été prises pour des vaisseaux. Ces filaments nerveux sont quelquefois enveloppés de petites granulations graisseuses, qui simulent par leur agglomération un corps glanduleux, en sorte que le filet nerveux qui s'en dégage pour se rendre aux papilles du derme ressemble assez à un canal qui sortirait d'une glande, et l'analogie d'aspect est d'autant plus trompeuse, que ces granulations graisseuses sont blanches et translucides; mais en poursuivant plus loin ces recherches microscopiques, on constate d'une manière évidente que le filament nerveux qui stimulait le canal d'une glande traverse simplement cette petite agglomération graisseuse, et s'anastomose avec d'autres filets de même nature.

Le mode de terminaison des filamens nerveux observé par M. Giraldès vient confirmer les observations de Valentin et d'Ernest Burdach (*De l'anatomie microscopique des nerfs;* dans *l'Expérience*, 1838, p. 465 et suiv.), car le premier a conclu de ses recherches que les nerfs n'ont point à proprement parler de terminaison périphérique, et que leur partie centrifuge rejoint sans délimitation leur partie centripète. M. E. Burdach, dont l'opinion diffère de celle de Valentin sous plusieurs rapports, a fait d'ailleurs les mêmes observations que lui sur le fait dont il s'agit ici. Suivant lui, les nerfs de la peau forment par leurs anastomoses multipliées, un réseau varié et très serré, sans se terminer dans les papilles, comme Tréviranus le pense.

L'épiderme, qui est comme un vernis sec et défensif étendu sur toute la surface de la peau, n'a point de structure écailleuse, ainsi qu'on l'a dit; il est entièrement dépourvu de vaisseaux et de nerfs, et consiste dans une membrane plane et continue, composée d'une couche homogène dont la face interne se confond insensiblement avec le corps muqueux. Son épaisseur est généralement peu considérable, et se trouve augmentée surtout là où la surface de la peau est exposée à des frottemens répétés : dans ces points seulement, l'épiderme semble formé de couches. Il est très flexible, moins élastique que le corium, plus facile à déchirer, transparent, d'une couleur grisâtre, qui semble participer de la teinte du corps muqueux dans les races colorées. Il résiste fort long-temps à la putréfaction, devient blanc, opaque, et moins élastique par l'action de l'eau bouillante : exposé au feu, il brûle comme les substances cornées, en répandant la même odeur : il se dissout complétement dans les alcalis.

J'ai reconnu, ainsi qu'on l'a déjà dit, que la matière qui constitue l'épiderme est acide. Un lambeau de douze à quinze centimètres en tous sens, ayant été détaché de l'épigastre, a été soumis à l'ébullition dans de l'eau distillée, afin d'en séparer tous les produits de sécrétion de la peau qui pouvaient l'imprégner. Après cette décoction, le lambeau épidermique a été étendu sur une lame de verre et desséché. Humecté ensuite avec un peu d'eau distillée, il rougissait rapidement le papier de tournesol qu'on appliquait à sa surface. On sait que la coexistence de cet état acide de l'épiderme avec l'état alcalin des membranes muqueuses est une des conditions auxquelles on attribue le développement d'un état électrique dans l'économie animale. Enfin, d'après les expériences de Hatchett, il paraît que l'épiderme n'est qu'une couche de mucus albumineux, coagulé et desséché. N'étant ainsi qu'une sorte d'excrétion du derme, on conçoit qu'il ne jouisse aucunement d'irritabilité et de sensibilité, car il ne participe à la vie que par son origine; cet abri protecteur des parties vasculaires et nerveuses de la peau se trouve donc hors de l'organisation, et, par conséquent, plus propre à supporter l'impression des agens extérieurs. La peau présente ainsi, de sa couche profonde à ses parties les plus superficielles, une dégradation successive de vitalité qui est en rapport direct avec les fonctions des diverses parties qui la forment.

D'après M. Raspail (*Répertoire d'anatomie et de physiol.*, t. VI, 1828), l'épiderme aurait, au contraire, une structure régulière, et serait un tissu organisé. Il résulterait de la superposition de cellules arrondies, et lorsque ses lames superficielles tombent et s'exfolient, cela tiendrait à ce que les vésicules profondes, en croissant et se développant, chassent les superficielles. Cette opinion, fondée sur des observations microscopiques, paraît être confirmée par les recherches ultérieures du docteur Henle, de Berlin; car, suivant lui, les cellules nombreuses plus ou moins superposées qui forment l'épiderme renferment chacune un noyau orbiculaire, ovoïde ou aplati, et remarquable par un ou deux points qu'on y distingue (Mandl, *Traité pratique du microscope, etc.* Paris, 1839. p. 88). Mais cette structure celluleuse ne me paraît pas prouver que l'épiderme soit autre chose que le produit d'une simple excrétion du derme.

J'ai examiné l'épiderme avec des grossissemens variés, et je n'ai pas vu les cellules arrondies, indiquées par M. Raspail, mais bien une sorte de réseau formé par des lignes interrompues souvent dans leur trajet, et circonscrivant incomplétement de petits espaces de forme irrégulièrement trapézoïdale. Au lieu d'un noyau orbiculaire qui occupe le centre de chaque cellule, suivant M. Henle, j'ai observé très distinctement, et seulement dans quelques-uns des espaces trapézoïdaux, une petite surface irrégulière, plus opaque que le reste de la membrane, et sur laquelle existe un point blanc, qui me paraît être le trou par lequel passe chacun des poils qui traversent l'épiderme. Cette petite surface plus opaque qui entoure chaque perforation ne serait-elle pas produite simplement par un peu plus d'épaisseur de l'épiderme là où il se réfléchit sur la base de chaque poil? Je dois ajouter que les petites sur-

faces trapézoïdales ont la plus grande analogie d'aspect avec les écailles épidermiques isolées. J'ai fait ces observations sur un lambeau d'épiderme enlevé à la région épigastrique, après l'application d'un vésicatoire. C'est en examinant sa structure microscopique dans les parties où il a généralement le moins d'épaisseur, qu'on peut mieux en étudier la disposition, et éviter les sources d'erreurs si faciles dans ce genre de recherches.

Avant d'indiquer sommairement quelles sont les actions organiques de la peau, nous devons parler des follicules sébacés contenus dans son épaisseur. Ils ont la plus grande analogie avec les follicules muqueux. Les anatomistes s'accordent généralement à admettre leur existence dans toute l'étendue de la peau, à l'exception de celle de la paume des mains et de la plante des pieds : ils sont toujours plus nombreux là où il y a des poils, dans le voisinage des ouvertures naturelles, dans les plis de l'aine et de l'aisselle. Ils sont situés dans l'épaisseur ou au-dessous de la peau, et présentent chacun un orifice qui s'ouvre à la surface cutanée extérieure : leur grosseur est celle d'un grain de millet environ, mais elle varie beaucoup dans les diverses régions du corps où on les examine. Ils ressemblent à autant de petites ampoules le plus souvent disséminées isolément, quelquefois très rapprochées les unes des autres. La peau qui les forme est amincie, réfléchie sur elle-même, et contient un grand nombre de ramifications vasculaires. Leur cavité est remplie d'une humeur grasse, susceptible de se concréter, et d'acquérir ainsi un peu de consistance.

Indépendamment de l'absorption, la peau est encore un organe de sécrétion et d'excrétion, ainsi que le prouvent la perspiration cutanée, qui est tantôt vaporeuse et tantôt liquide, la sécrétion des follicules sébacés, et une humeur huileuse qui enduit sa surface. D'un autre côté, on peut joindre à ces trois matières excrétées celle de l'épiderme, qui se reproduit sans cesse et à mesure qu'il est usé à sa face superficielle. La peau est encore l'organe du tact général et du toucher, en même temps qu'elle forme un abri défensif aux parties qu'elle recouvre.

Cette membrane est plus fine, plus molle et plus mince chez la femme que chez l'homme; mais cette différence s'efface quelquefois par les progrès de l'âge. Elle commence à devenir visible dans la seconde moitié du deuxième mois de la vie intra-utérine : j'ai décrit dans un autre article ses changemens successifs, chez l'embryon, jusqu'à la naissance (*Voyez* ŒUF HUMAIN). A cette époque, elle offre aussi des phases particulières pour sa coloration, suivant les races : en général, la teinte est peu foncée pendant la première année; elle augmente ensuite d'intensité. L'épiderme se renouvelle peu de temps après la naissance, mais l'époque de sa chute est très variable. Je vais retracer sommairement ici le résultat des observations faites à ce sujet par Billard, à l'hospice des Enfans nouveau-nés.

Le plus souvent l'épiderme commence à se détacher dès les premiers jours de la naissance; d'autres fois, ce n'est que le cinquième ou le huitième jour. Enfin, il est des enfans qui présentent à peine ce phénomène, ou du moins l'exfoliation est si peu sensible, qu'il est impossible d'en saisir le commencement, et d'en indiquer la marche. L'épiderme s'exfolie de trois manières différentes : par plaques, par écailles, et par lignes ou sillons. Dans le premier cas, on voit à la surface du corps de l'enfant une sorte de pellicule très ridée, qui tend à se détacher des tégumens, et dont l'aspect peut être comparé à celui des pellicules très minces qui se forment à la surface du lait qui est sur le point d'entrer en ébullition. Cet aspect est assez rare. On l'observe quelquefois sur la peau de l'abdomen. L'exfoliation par écailles a quelques rapports avec l'aspect de certaines dartres dites furfuracées; de petites lamelles blanches et transparentes se détachent de la peau quand on la frotte. Enfin, l'exfoliation par zones est la plus commune; elle se manifeste dans les endroits où il existe des plis, tels qu'à l'aine, aux jarrets, à l'abdomen, au cou, aux aisselles. Ces lignes sont transversales à l'abdomen, et sont au nombre de quatre, six ou huit. Elles se réunissent, forment ensemble de larges zones, au centre desquelles apparaît le nouvel épiderme, ordinairement plus rosé et plus transparent : de larges plaques s'enlèvent quelquefois du scrotum, qui présente alors une couleur rouge-cerise, et s'excorie même par le contact de l'urine. Les plaques et les zones occupent ordinairement l'abdomen et les plis de l'aine et du cou; les écailles se remarquent aux parois de la poitrine, à la face, au front, entre les épaules. La poitrine et l'abdomen sont ordinairement les parties où se fait premièrement l'exfoliation épidermique; le cou, les épaules, le scrotum, viennent ensuite. Elle ne s'effectue aux membres qu'en dernier lieu, mais, en général, cette marche de l'exfoliation est variable (1).

Pour la description des ONGLES et des POILS, que l'on considère comme des dépendances de la peau, *voyez* ces mots. OLLIVIER.

FABRIZZIO D'AQUAPENDENTE. *De totius animalis integumentis.* Pavie, 1618, in-4°. Et dans *Opp. omn. anat.*

MALPIGHI (Marc). *De externo tactus organo. exercit. epist.* Naples, 1665, in-4°. Réimpr. dans ses *Opp.*; et dans Manget, *Biblioth. anat.*, t. I, p. 30.

GREW (Nehem.). *The description and use of the pores in the skin of the hands and feet.* Dans *Philos. trans.*, 1684, p. 566.

RIET (Fr. de). *Diss. de organo tactus.* Leyde, 1743, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disp. anat.*, t. IV, p. 1.

FANTONI (J.). *De corporis integumentis.* Dans ses *Diss. anat. prior. renovat.* Turin, 1745, in-8°, n° 1.

HINTZE (Chr. Jac.). *Spec. med. inaug. sistens exa-*

(1) Depuis l'impression de cet article, M. Giraldès, qui a continué les recherches microscopiques dont il nous avait donné communication, est arrivé à des résultats tout opposés, c'est-à-dire a reconnu l'existence des glandes et des vaisseaux perspiratoires. Sans connaître les bases de cette nouvelle opinion de M. Giraldès, et sans en préjuger la valeur, nous avons cru devoir la consigner ici, puisque nous avions étayé de ses premières recherches nos idées sur ce point d'anatomie.

man anatomicum papillarum cutis tactus inservientium. Leyde, 1747, in-4°; et dans Haller, *Disp. anat.*, t. VII, p. 1.

WOLFF (C. F.). *De cute, substantia subcutanea, adipe.* Dans *Nov. act. Acad. Petropol.*, t. VII, 1793, p. 278.

BICHAT (Xav.). *Système cutané.* Dans *Anat. gén.*, 1801.

ANDRÉE (Ch. Max.). *Diss. de cute human. externa.* Leipzig, 1805, in-8°.

GAULTIER (Gabr. Ant.). *Recherches sur l'organisation de la peau de l'homme, et sur les causes de sa coloration.* Paris, 1809, in-8°. — *Recherches sur l'organe cutané, ayant rapport à la structure des tégumens, aux organes générateurs des poils, structure des ongles, etc.* Thèse. Paris, 1811, in-4°.

WILBRAND (J. Bern.). *Das Hautsysten in allen seinen Verzweigungen, anat., physiol. und pathologisch dargestellt.* Giessen, 1813, in-8°.

SCHROETER (J. F.). *Das menschliche Gefuhl oder Organ des Getastes, nach den Abbildungen mehrerer berühmter Anatomen dargestellt.* Leipzig. 1814. in-fol.

DUTROCHET. *Observations sur la structure et la régénération des plumes, avec des consid. sur la comp. de la peau des animaux vertébrés.* Dans *Journ. de phys.*, mai 1819.— *Obs. sur la structure de la peau.* Dans *Journ. complém. du Dict. des sc. méd.*, t. V, 1819, p. 366.

EICHORN (Henr.). *Ueber die Absonderungen durch die Haut und über die Wege, durch welche sie geschehen.* Dans *Meckel's Archiv.*, 1826, p. 405. Trad. dans *Journ. compl. des sc. méd.*, t. XXVII, p. 230 et 317; et dans *Journ. des progr.*, t. III et IV. — *Bemerkungen über die Anatomie und Physiologie der ausseren Haut des Menschen.* Ibid., 1827, p. 27. Trad. dans *Journ. des progr., des sc. et inst. méd.*, t. VII, VIII et IX.

BRESCHET (G.) et ROUSSEL DE VAUZÈME. *Recherches anatomiques et physiologiques sur les appareils tégumentaires des animaux.* Dans *Annales d'hist. nat.*, 2e série, part. *Zool.*, t. II, 1834, p. 167 et 321. fig.; et sépar., sous le titre : *Nouvelles recherch. anat. sur la structure de la peau*, Paris, 1835. in-8°. fig.

GERTL. *Vergleichende Untersuchungen uber die Haut des Menschen und des Haus-saugethiere, etc.* Dans *Muller's Archiv.* 1835. p 399.

HELLWIG (J.). *De cute humana. Diss.* Marbourg, 1838, in-8°.

—

LUDWIG (Chr. Gottl.), resp. Fr. GRUTZMACHER. *Diss. de humore cutim inungente.* Leipzig, 1748, in-4°; et dans Haller, *Diss. anat.*, t. VII, part. II, p. 33.

REUSS (J. Ch. Th.), præs. AUTENRIETH. *Diss. de glandulis sebaceis.* Tubingue, 1807, in-4°.

KOELER (Fr. L. Andr.). *Diss. de odore per cutem spirante.* Gottingue, 1794, in-4°.

—

SCHREGER (Bern. Nat.). *De bursis mucosis subcutaneis. Acc. tabb. IX lith.* Erlangue, 1825, in-fol.

—

LEEUWENHOECK (Ant.). *Microscopical observ. about blood... cuticula.* Dans *Philos. Trans.* 1674, p. 121.

HOFFMANN (J. Maur.), resp. Chr. Dan. METZGER. *Diss. de cuticula et cute.* Altdorf. 1685, in-4°.

ALBINUS (B.). resp. G. D. LIPSTORP. *Diss. de poris hum. corporis.* Francfort-sur-l'Oder, 1685, in-4°; et dans Haller, *Diss anat.*, t. III, p. 509.

KAAU-BOERHAAVE (Abr.). *Perspiratio dicta Hippocrati per universum corpus anatomice illustrata.* Leyde, 1738, 1745, in-8°.

LUDWIG (Chr. Gottl.), resp. J. Chr. SCHOSS. *Diss. de cuticula.* Leipzig, 1739, in-4°; et dans Haller, *Diss. anat.*, t. III, p. 473.

MORGAGNI (J. B.). *De cuticulæ natura et generatione.* Dans *Advers. anat.*

ALBINUS (B. S.). *Quædam de modis quibus cuticula cum corpore reticulari de cute abscedit.* Dans *Annat. acad.*, lib. I, cap. 1, p. 16. — *De cognatione et distinctione cuticulæ et reticuli.* Ibid. cap. 2, p. 21; cap. 3, p. 22; — cap. 4, p. 25; — cap. 5, p. 26. — *De vasis cuticulæ.* Ibid., lib. VII, cap. 3, p. 36. — *De papillis cutis.* Ibid., lib. VI, cap. 10, p. 62. — *De sede et causa coloris OEthiopium et cæterorum hominum.* Leyde, 1737.

MECKEL (J. Fréd.). *Rech. anat. sur la nature de l'épiderme et du réseau* qu'on a appelé *malpighien.* Dans *Hist. de l'Acad. roy. des sc. de Berlin*, 1753, p. 79; 1757, p. 61.

LECAT (Cl. Nic.). *Traité de la couleur de la peau humaine en général, de celle des nègres en particulier, etc.* Amsterdam (Rouen), 1765, in-8°.

KLINKOSCH (J. Th.). *De vera natura cuticulæ, ejusque regeneratione.* Prague, 1771, in-8°.

HERMAN (Fr. Seraph.). *De vera natura cuticulæ, ejusque regeneratione, juxta sensum clar. Klinkosch.* Prague, 1775, in-8°.

MONRO (Alex.). *De cuticula humana.* Edimbourg, 1781, in-4°.

NUERNBERGER (Chr. Fr.), resp. L WORGAZ. *Diss. de cuticula e frictione comprimente callosa.* Vittemberg, 1799, in-4°.

MOJON. *Osservazioni anat. physiol. sull' epidermide.* Gênes, 1815, in-8°.

CHIAJE (Stefano delle). *Osserv. sulla struttura dell' epidermide umana.* Naples, 1827.

WEBER (Ern. Henr.). *Beobachtungen über die Oberhaut, die Hautbalge und ihre Vergroszerung in Krebsgeschwülsten.* Dans *Meckel's Archiv.*, 1827, p. 198. Trad. dans *Journ. compl.*, t. XXIX, p. 138.

WENDT (Alph.). *Diss. de epiderme humana.* Breslau, 1833. — *Ueber die menschl. Epidermis.* Dans *Muller's Archiv.*, 1834, p. 298. (C'est dans la thèse de Wendt que sont consignées les recherches de Purkinje sur les vaisseaux sudorifères).

—

HÉBRÉARD (M.). *Mém. sur l'analogie qui existe entre le système muqueux et dermoïde.* Dans *Mém. de la Soc. méd. d'émul.*, t. VIII, part. 1, 1827, p. 152.

FLOURENS. *Recherches anat. sur le corps muqueux, ou appareil pigmental de la peau, dans l'Indien Charrua, le nègre et le mulâtre.* Dans *Compte rendu hebd. des séances de l'Acad. des sciences*, 1837; et dans *Ann. des sc. nat.*, part. *Zool.*, 2e série, t. VII, p. 156. — *Recherches anat. sur les structures comparées de la membrane cutanée et de la membrane muqueuse.* Ibid., t. IX. 1838. p. 239.

KELLIE. *Historical and critical analysis of the functions of the skin.* Dans *The Edinb. med. and surg. journ.*, t. II, 1805, p. 170.

SCHMITZ (Fr.). *De respiratione cutis Diss.* Strasbourg, 1806, in-4°.

ABERNETHY (John.). *Functions of the skin.* Dans ses *Surg. and physiol. essays.* Londres, 1793-7, in-8°.

SIDRE (A. S.). *Diss. sur les fonctions de la peau.* Thèse. Montpellier, 1821, in-4°.

LARPENT (Is. P.). *De vi cutis absorbente*, part. I. Copenhague, 1827, in-8°.

WESTTRUMB. *Recherches sur la faculté absorbante de la peau.* Trad. dans *Journ. compl. des sc. méd.*, 1828, t. XXI, p. 332; et extrait dans *Arch. gén. de méd.*, t. XXI, p. 113.

BERTRAND (P.). *Essai sur la peau, sa structure, ses fonctions, ses sympathies, et l'action de corps environnans, etc.* These. Paris, 1828, in-4°.

R. D.

§ II. DES MALADIES DE LA PEAU EN GÉNÉRAL. — Organe de tact, organe d'absorption, d'exhalation; enveloppe contractile, toujours en rapport avec les corps extérieurs, la peau est un vaste sujet d'observation pour le pathologiste, soit que, voulant y voir le reflet des souffrances plus ou moins éloignées, il cherche à constater une nouvelle expression phénoménique dans ses changemens de température, dans les altérations de forme, de texture, de couleur, etc., soit que, trouvant en elle le symptôme unique, ou même le symptôme principal du mal qu'il observe, il cherche à démêler les formes maladives si variées qu'elle peut revêtir.

Une sympathie plus ou moins étroite existe, on peut le dire, entre la peau et presque tous les organes, mais surtout les membranes muqueuses, avec lesquelles elle semble plus intimement liée par une sorte d'analogie de structure et de fonctions. Aussi la peau ne peut guère rester complétement étrangère aux troubles intérieurs. Cette observation, que toutes les maladies viennent s'y réfléchir, n'avait pas échappé à la sagacité des anciens; mais pour peu que l'on examine les conditions physiologiques de la peau, les nombreuses influences auxquelles elle est incessamment soumise, *intus et extra*, on comprendra facilement qu'elle doit être le siége d'une foule de maladies; celles-ci, en effet, sont si fréquentes, si multipliées, elles affectent des formes si diverses, elles se présentent si souvent aux praticiens avec des conditions telles, qu'un diagnostic précis n'intéresse pas seulement l'art médical, mais touche aux questions les plus délicates, les plus graves de la vie sociale, qu'on ne saurait attacher trop d'importance à leur connaissance exacte.

Long-temps confondues dans l'ensemble de la pathologie, où elles n'occupaient qu'une place beaucoup trop petite, les maladies de la peau ont dû être mises à part, pour que l'on pût apercevoir l'importance de leur étude, pour qu'elles pussent se faire voir ce qu'elles étaient réellement. C'est sans doute avoir rendu un grand service à la science, que de les avoir groupées, d'en avoir fait une branche spéciale de la pathologie : c'était la seule manière d'appeler, de fixer l'attention des médecins, sur leurs formes si remarquables et si variées; mais il y avait peut-être un écueil qu'on n'aurait pas toujours évité : c'était de les trop séparer. On les a trop représentées peut-être comme des maux à part, ayant, pour ainsi dire, leur manière d'être, comme leur terrain, isolés; on les a trop représentées comme les membres d'une seule famille, resserrés par un seul et même lien. Sans doute elles sont assez nombreuses, assez variées pour constituer toujours, au moins comme étude, une branche particulière de la pathologie; mais bien loin de s'obstiner à les regarder comme étant le plus souvent le résultat d'une seule et même cause, d'un seul et même principe, tous les efforts doivent tendre à saisir, à étudier les rapports de causalité, de sympathie, qui doivent les faire rentrer dans les lois générales de physiologie pathologique. A ce prix seulement, elles peuvent conserver cette spécialité d'étude que légitime la spécialité de leurs caractères; à ce prix seulement, il sera permis d'arriver, pour toutes, comme on a pu le faire pour quelques-unes, à la connaissance plus exacte de leurs causes, de leur nature, et, par conséquent, du traitement qui leur convient.

Il faut qu'on le sache bien, si, parmi les maladies de la peau, il y en a qui semblent se développer sous une influence identique, particulière, d'hérédité, d'individualité, et que représentrait, à la rigueur, cette dénomination vague de *dartre*, dont le trop libéral emploi a naguère jeté tant de confusion sur leur histoire, il y en a d'autres, et c'est le plus grand nombre, qui ne sauraient se prêter à cette agglomération. Ou bien expression de l'altération d'organes mal connus qui constituent la trame si compliquée de la peau, ou bien expression du trouble des fonctions mal appréciées de cet organe complexe, elles représentent ou des maladies accidentelles, locales, ou des maladies qui se rattachent, par des liens peu connus encore, à des troubles, à des souffrances plus ou moins éloignées.

Je regrette de ne pouvoir entrer ici dans des développemens que ne saurait comporter cet article, et sur lesquels je reviendrai bientôt ailleurs. Il me suffira d'établir, pour le moment, que les maladies de la peau peuvent bien, à l'aide de leurs variétés de forme si nombreuses, réclamer une place à part, mais seulement comme étude; mais qu'il faut les rattacher à la pathologie générale non-seulement parce que c'est la manière la plus sûre d'arriver à les connaître, mais encore parce que elles-mêmes sont destinées à jeter un grand jour sur l'histoire d'autres maladies.

I. Quoique généralement mal étudiées, les maladies de la peau étaient connues dès la plus haute antiquité, et aujourd'hui encore un grand nombre d'entre elles conservent les dénominations dont l'origine remonte aux temps les plus éloignés. Sont-elles plus fréquentes aujourd'hui? C'est une question sur laquelle il importe peu de s'arrêter ici. Je dirai seulement que je ne suis pas de ceux qui croient toujours que le temps où ils vivent est le pire, et

que je ne pense pas, avec certains pathologistes, que les maladies de la peau soient aujourd'hui plus fréquentes à cause de la plus grande dissolution des mœurs. Assurément on ne citera pas pour modèle de moralité l'époque où écrivait Galien, époque où les vices les plus effrénés avaient remplacé ce que l'on appelait les austères vertus de l'antique Rome.

Quoi qu'il en soit, les maladies de la peau paraissent avoir été très communes chez les Égyptiens; la première mention expresse qui en est faite dans l'histoire se trouve consignée dans *le Pentateuque* de Moïse; et, suivant Hérodote, qui écrivit mille ans après, les lois des Juifs sur la lèpre seraient tirées des pratiques des Égyptiens.

Hippocrate parle d'un grand nombre de maladies de la peau : il décrit les affections squameuses, l'érysipèle, la plupart des maladies vésiculeuses, et une foule d'éruptions qui ont repris aujourd'hui le nom qu'il leur avait donné. Le caractère dominant de ces divers passages d'Hippocrate, c'est le soin qu'il met à envisager ces maladies d'une manière générale, dans leurs rapports avec l'individu, suivant leur origine, suivant leurs causes. Ses successeurs ont fort peu ajouté, d'ailleurs, à ce qu'il avait fait.

Celse a tracé les caractères d'un grand nombre de maladies de la peau; et, bien que les dénominations qu'il leur ait données ne correspondent pas toujours exactement aux maladies qu'il décrivait, il a apporté dans leur histoire cette précision, cette exactitude de style, si remarquables dans tous ses écrits.

Pline n'a point décrit les maladies de la peau; mais, outre qu'il a indiqué un grand nombre de remèdes, il a fait connaître quelques affections nouvelles : c'est lui qui parle de ce chevalier romain qui rapporta d'Asie, et transmit ensuite par le baiser, à divers habitans de Rome, le *sycosis menti*, que nous ne retrouvons plus aujourd'hui avec les caractères graves qu'il parut avoir vers cette époque.

Enfin Galien, le plus fécond des écrivains de l'antiquité, n'a pu oublier les maladies de la peau. Bien différent de Celse, il est bien moins occupé d'en décrire exactement les symptômes que d'examiner l'influence humorale sous laquelle elles se produisent, et d'exposer les ressources thérapeutiques qu'on peut leur opposer. Les Arabes, pleins d'enthousiasme pour le médecin de Pergame, devaient reproduire toutes les observations de Galien; mais ils ont décrit des affections nouvelles, la variole, la rougeole, par exemple, ils ont décrit à part une maladie, confondue, par les Grecs et les Romains, avec l'éléphantiasis, maladie qui a conservé depuis le nom d'*éléphantiasis des Arabes*. Enfin, Avenzoar paraît avoir connu l'insecte de la gale.

Jusque-là, d'ailleurs, les maladies de la peau n'occupaient le plus ordinairement dans les traités de pathologie qu'une place peu importante; et pour les voir examinées avec plus de soin, étudiées à part, il faut arriver d'un trait jusqu'au siècle dernier, sans s'arrêter, en passant, à l'histoire des deux fameuses épidémies, celle de la lèpre du moyen âge et de la syphilis, histoire qui vient encore témoigner de l'énorme confusion qui régnait à cette époque sur les maladies cutanées, en signalant le petit traité remarquable de Mercuriali.

En 1777, parut l'ouvrage de Lorry, critique judicieux et érudit, ouvrage remarquable par les vues larges de l'auteur, par l'élégance du style, par la connaissance et l'appréciation exacte des travaux des anciens, et qui était bien fait pour contribuer aux progrès de cette branche intéressante de la pathologie.

A peu près à la même époque, mais un peu plus tard, et après les travaux de Plenck (1789), et de Retz (1790), Willan, en Angleterre, et Alibert, en France, fixèrent décidément l'attention des médecins, l'un, par la précision de sa méthode, l'autre, par la facilité de son enseignement, par l'élégance et l'énergie de ses descriptions. Bateman a publié un ouvrage classique qui a contribué beaucoup à faire connaître et répandre les travaux de Willan; Alibert, placé sur un grand théâtre, a ouvert, il faut le dire, un enseignement nouveau, et on lui doit d'avoir réellement fondé en France l'étude des maladies de la peau.

Cet enseignement a porté ses fruits. Bientôt, dans le même hôpital, pendant que son illustre maître faisait avec tant d'éclat un cours théorique, Biett, son élève le plus distingué, créait un enseignement clinique. Ce fut là que, devant des descriptions exactes, claires, précises, furent détruits le trouble et la confusion qui régnaient sur les maladies de la peau; ce fut là qu'une thérapeutique sage, mais persévérante, vint faire connaître les moyens variés et puissans qu'on peut leur opposer. Pourquoi faut-il qu'en frappant avant le temps Biett, ce médecin aussi recommandable par ses qualités morales que par la précision et la sévérité de son esprit scientifique, la mort ne lui ait pas permis de publier le fruit de ses études et de son expérience, et l'ait empêché de doter la science d'un de ces monumens rares, qui aurait occupé dans ses archives une si honorable place!...

C'est de ce double enseignement, qui ne suivit pas toujours la même voie, que sont sortis tous les travaux qui, dans ces dernières années, ont pu contribuer à faciliter l'étude des maladies de la peau.

II. Pourquoi donc a-t-il fallu arriver jusque dans ces derniers temps, pour voir des maladies d'une observation en apparence si facile prendre dans la pathologie la place qu'elles méritent d'occuper? Cela tient à plusieurs causes qu'il importe de signaler.

Après le défaut de connaissances exactes sur la structure de la peau, ce qui a plus nui à l'étude de ses maladies, c'est la confusion qui résultait de la fausse interprétation, et de la mauvaise application des termes? Et, d'un autre côté, les classifications proposées, loin de favoriser cette étude, n'ont fait le plus souvent qu'en augmenter les difficultés.

Ainsi, non-seulement il a fallu arriver jusqu'en 1687, jusqu'à Malpighi, pour trouver les premières traces d'un travail exact sur la peau, mais encore

aujourd'hui, malgré les recherches des hommes les plus habiles, l'anatomie de cette membrane est loin de reposer sur quelques bases tant soit peu solides. On comprend combien cette opinion, qui considère depuis long-temps la peau comme un organe composé de couches superposées, prêtait successivement à la confusion de ses maladies. Mais s'il est vrai, ainsi que l'ont annoncé les recherches de Bidloo, ainsi que semblent le démontrer quelques travaux récens, ainsi que me le font croire quelques observations qui me sont personnelles; s'il est vrai, dis-je, que la peau soit un composé d'organes distincts, on est tout naturellement conduit à admettre, pour l'enveloppe cutanée, des maladies de siége, de cause, de nature le plus souvent différentes. Il est donc bien à désirer que l'on arrive promptement à posséder sur ce point des connaissances anatomiques exactes.

Il est difficile de se faire une idée de la peine, je dirai presque de l'impossibilité qu'on éprouve à séparer, dans les auteurs anciens, les formes diverses réunies sous les mêmes dénominations. Je prendrai pour exemples le mot *lèpre*, pour les anciens, et, pour les temps modernes, le mot *dartre*, qui correspond à l'*herpès*. Employé d'abord d'une manière précise pour signifier une affection squameuse, le mot *lèpre*, *lepra*, λέπρα, fut détourné tout-à-fait de son acception première : non-seulement il fut appliqué à une maladie grave, à l'éléphantiasis, mais encore il finit par être employé pour désigner toutes les affections tant soit peu fâcheuses de la peau. Cette confusion n'est nulle part plus marquée que dans la description de l'épidémie du moyen âge. C'est ainsi que l'on se rend compte du nombre des léproseries du XIIe siècle : c'est ainsi que l'on a expliqué comment au milieu de Paris, à la même époque, il y avait un hôpital, qui, en 1600, et même plus tard, avait encore cette destination, hôpital dans lequel rien n'était plus rare que la lèpre proprement dite : c'était une réunion des formes les plus variées. Je ne puis en donner un meilleur exemple qu'en supposant un instant qu'aujourd'hui l'hôpital Saint-Louis soit un hôpital de lépreux.

Eh bien! cette même confusion, on la retrouve, quoique d'une manière moins sensible, dans une foule d'autres dénominations, et dans des temps plus modernes le mot *dartre* en a offert un nouvel exemple. Comme aujourd'hui il a presque entièrement disparu du langage médical, il me suffira de l'avoir signalé, sans m'y arrêter plus long-temps.

Enfin, ce qui a contribué encore à entraver l'étude des maladies de la peau, ce sont les classifications plus ou moins vicieuses, qui n'ont eu souvent que trop d'influence sur l'opinion que les médecins se sont faite de ces maladies. Je ne m'arrêterai ici que sur les classifications principales, les seules qui aient été professées et suivies dans ces derniers temps, celles d'Alibert et de Willan.

Dans une première classification, qu'il publia il y a trente ans, Alibert, à l'exemple de Mercuriali, qui lui-même avait adopté la méthode de Galien, avait divisé les maladies de la peau en deux groupes principaux, selon qu'elles se manifestaient à la tête ou sur le reste du corps; et pour mieux spécifier cette division, il avait adopté pour chacun de ces groupes une dénomination spéciale : ainsi il donnait le nom de *teignes* aux maladies de la tête, et celui de *dartres* aux maladies des autres parties du corps. Mais il ne s'est pas contenté de cette division principale, et il créa des espèces et des variétés auxquelles il donna des caractères particuliers, qu'il alla prendre tantôt dans le produit même de l'inflammation, tantôt dans les différens états, dans les nuances de forme, etc., etc. Malheureusement cette classification pèche précisément par sa base. En effet, elle a pour résultat immédiat de séparer des maladies tout-à-fait identiques, par cela seul qu'elles ont un siége différent, et, d'autre part, en groupant les maladies d'après des produits plus ou moins éventuels de l'inflammation, l'auteur a été conduit à rapprocher des affections différentes, et à séparer des maladies identiques : c'était, par conséquent, donner de leur nature une idée peu exacte, en même temps que l'on augmentait les difficultés de leur étude. Ainsi, pour ne prendre qu'un exemple, le mot *dartre squameuse humide*, bien qu'il se rapporte plus exactement à un certain état de l'eczéma, représente dans cette classification plusieurs formes différentes, qui peuvent toutes appartenir au lichen, à l'eczéma; et, d'un autre côté, le lichen et l'eczéma peuvent ne jamais arriver à cet état d'*humidité* qui constitue le caractère de la dartre squameuse humide. Qu'est-ce donc qu'un caractère qui peut ne pas exister, et que le classificateur choisit pour point de départ? Il faut l'avouer, cependant, en prenant ainsi les maladies pour ainsi dire à leur état parfait, Alibert avait trouvé le moyen d'en faire plusieurs fois le tableau le plus vrai, la description la plus exacte. Ainsi l'histoire qu'il donne de la *dartre crustacée flavescente* est un véritable portrait qu'il est impossible de méconnaître : ce qui veut dire qu'il faut tenir compte, en effet, des lésions secondaires, mais que, comme elles peuvent ne pas exister, il est impossible de les choisir comme base de classification. Alibert avait fini par le comprendre : aussi abandonna-t-il plus tard (en 1835) cette classification pour une autre, qui malheureusement est loin d'être meilleure. Cette fois, préoccupé de l'idée de faire pour les maladies de la peau une méthode *naturelle*, il créa l'arbre des *dermatoses*, et groupa à son gré, sur les branches et les rameaux, les espèces et les variétés, dans la disposition desquelles il est souvent impossible de saisir l'idée qui a guidé l'auteur. Il faut bien le dire, à côté de quelques groupes qui rapprochent des maladies réellement identiques, l'on retrouve dans cette classification tous les défauts graves de la première, plus une confusion plus grande encore dans plusieurs groupes, moins quelques avantages, tels que ceux que j'ai signalés relativement à la vérité énergique de certains tableaux.

Cette classification comprend douze groupes : 1° *Dermatoses eczémateuses :* ce sont les maladies qui sont le résultat primitif de l'état phlegmasique

du derme, caractérisées surtout par la chaleur, la rougeur, la douleur de la peau. On y trouve réunis l'*érysipèle*, les *sudamina*, la *pustule maligne*, le *bouton d'Alep*, le *charbon*, le *pemphigus*, l'*urticaire*, *etc.* 2° *Dermatoses exanthémateuses :* c'est sans doute le groupe le plus *naturel* ; l'auteur y range les dermatoses *qui semblent être le produit d'une sorte de fermentation interne.* 3° *Dermatoses teigneuses.* 4° *Dermatoses dartreuses :* on retrouve ici, avec les acceptions banales, tous les inconvéniens qui en résultent ; ainsi les *achores* sont à côté du *favus ;* la *couperose* se trouve groupée avec l'*herpès*, la *dartre rongeante.* 5° *Dermatoses cancéreuses :* le lien, dans ce cas, est la cause prochaine, mais la kéloïde est à côté du cancer. 6° *Dermatoses lépreuses :* l'acception du mot lèpre est ici plus restreinte ; l'auteur a cherché à grouper les différentes formes de l'éléphantiasis. 7° *Dermatoses véroleuses.* 8° *Dermatoses strumeuses:* l'auteur a pris la nature de la maladie pour moyen de réunion. 9° *Dermatoses scabieuses :* ici, c'est le symptôme, le prurit ; ce groupe comprend la gale et le prurigo. 10° *Dermatoses hémateuses.* 11° *Dermatoses dischromateuses.* 12° *Hétéromorphes :* ces dernières répondent assez bien aux groupes admis dans la classification de Willan, modifiée par Biett, c'est-à-dire au *purpura*, aux modifications de la coloration de la peau, et aux maladies qui, dans l'état actuel de la science, ne sauraient être rapportées à aucun groupe.

Telle est la dernière classification du professeur Alibert. Pour mériter le nom de *naturelle*, il faudrait qu'elle classât ensemble les maladies qui se rapprochent par le plus grand nombre de caractères : bien loin de là, le plus souvent elle groupe les maladies les plus dissemblables. Alibert a donc cherché les moyens de réunion tantôt dans le symptôme, tantôt dans la nature ou la cause prochaine ; mais il s'appuyait alors le plus souvent sur une inconnue : aussi a-t-il rapproché les maladies les plus différentes. L'étude des maladies de la peau est loin d'être assez avancée pour permettre jusqu'à présent de chercher les points de rapprochement, au moins comme étude, autre part que dans les caractères extérieurs : c'est cette raison qui me ferait préférer encore la première classification d'Alibert, si les inconvéniens de celle de Willan n'étaient pas beaucoup moins nombreux.

Willan s'est emparé de la base fondamentale sur laquelle Plenck s'était appuyé : il classe les maladies de la peau d'après leurs caractères extérieurs; mais il rejette tous les produits secondaires de l'inflammation, et n'admet pour caractères que les lésions anatomiques élémentaires. Il établit huit ordres, autour desquels il groupe quarante genres d'éruptions.

Ordre Ier. PAPULÆ.
II. SQUAMÆ.
III. EXANTHEMATA.
IV. BULLÆ.
V. PUSTULÆ.
VI. VESICULÆ.
VII. TUBERCULÆ.
VIII. MACULÆ.

Cette classification n'est pas exempte de reproches : ainsi il faut s'étonner de la présence du purpura dans les *exanthèmes*, de l'érysipèle dans les *bulles*, de la gale dans les pustules, de l'acné, du *sycosis menti* (mentagre), dans les tubercules, etc. Ainsi, il n'y a pas toujours des différences bien distinctes entre les maladies d'un groupe et celles du groupe qui suit, entre certaines vésicules et les pustules : par exemple, entre la bulle du *rupia* et la pustule phlysaciée de l'*ecthyma.* On peut dire encore que l'ordre des *squames* offre plutôt un exemple d'un produit de l'inflammation, que d'une lésion élémentaire ; que c'est peut-être un peu forcément que certaines maladies ont été placées à côté les unes des autres, parce que leurs lésions élémentaires sont jusqu'à un certain point analogues, quand, d'ailleurs, elles offrent tant de différences dans leur nature et dans leur marche : la variole, par exemple, à côté de l'impétigo et du porrigo favosa. Enfin plusieurs, par les caractères spéciaux qu'elles affectent, ne sauraient être comprises dans aucun des ordres admis par Willan : ainsi le *lupus* n'est pas toujours une affection tuberculeuse, etc. Mais la plupart de ces imperfections ne sont que des applications vicieuses auxquelles on a pu remédier en partie; et malgré celles qui subsistent encore, cette classification présente la plus grande exactitude. Elle est, d'ailleurs, plutôt une méthode, un moyen, un guide, qu'une classification proprement dite, et à ce titre, c'est aujourd'hui celle que l'on doit préférer de beaucoup à cause de la facilité, de la précision qu'elle doit apporter dans la connaissance des maladies de la peau ; et cela parce qu'elle repose sur l'appréciation de caractères qui ne peuvent manquer, puisqu'elle est basée sur les lésions anatomiques élémentaires.

Biett, en conservant les huit ordres de Willan, a introduit dans l'arrangement des espèces des modifications importantes. Voici le tableau de cette classification, adoptée aujourd'hui par la plupart des médecins, suivie dans ce Dictionnaire, et telle que je l'ai adoptée moi-même, avec quelques changemens très légers, d'ailleurs, que j'y ai introduits.

Ordre Ier. EXANTHÈMES. — Érythème, érysipèle, roséole, rougeole, scarlatine, urticaire.
II. VÉSICULES. — Miliaire, varicelle, eczéma, herpès, gale.
III. BULLES. — Pemphygus, rupia.
IV. PUSTULES. — Variole, vaccine, ecthyma, impétigo, acné, mentagre, porrigo.
V. PAPULES. — Lichen, prurigo.
VI. SQUAMES. — Lèpre, psoriasis, pityriasis, ichthyose, pellagre.
VII. TUBERCULES. — Éléphantiasis des Grecs, molluscum, framboesia, bouton d'Alep, kéloïde.
VIII. MACULES. — *Colorations*, teinte bronzée, éphélides, nævi, *décolorations*, albinisme, vitiligo.
IX. LUPUS.
X. PURPURA.

Ordre XI. ÉLÉPHANTIASIS DES ARABES.
XII. SYPHILIDES.

Comme on le voit, cette classification a pu corriger quelques imperfections, mais elle ne les a pas corrigées toutes. Aussi, je le répète, ce n'est pas comme ne laissant rien à désirer qu'elle mérite la préférence ; c'est comme étant évidemment la meilleure, puisqu'elle a au moins l'avantage d'être le guide le plus facile et le plus sûr pour l'étude des maladies de la peau.

III. L'étude des causes, dans la pathologie cutanée, a une importance plus grave encore que partout ailleurs ; car, s'il est vrai que les maladies soient souvent l'expression de souffrances plus ou moins éloignées, on comprend tout ce qu'il y a d'intérêt à connaître les liens qui existent entre les maladies phénoméniques, si je puis dire ainsi, et la maladie plus ou moins cachée dont elle ne forme que la dépendance. Quoi qu'il en soit, il a pour moi, dans l'état actuel de la science, trois ordres de causes bien distinctes pour les maladies de la peau : ou bien, maladies locales ou primitives, elles se développent sous l'influence de causes internes ou externes, contagieuses ou non, mais accidentelles, et le plus souvent appréciables ; ou bien, liées intimement à une altération, à un trouble fonctionnel, plus ou moins cachés, elles sont un symptôme ou une maladie symptomatique, dont la guérison est attachée à celle de l'affection sous l'influence de laquelle elle a été produite. Ceci est, sans contredit, un des points les plus importans de la pathologie cutanée : c'est aux maladies qui appartiennent à cette catégorie, qu'il faut rapporter les questions de répercussion, de maladies qu'il ne faut point guérir, de médication interne ou externe, questions graves, et qui n'ont point encore été résolues. Enfin, il y a encore un troisième ordre de maladies qui sont tout-à-fait spéciales à la peau, indépendantes de troubles intérieurs, ne semblant réellement liées à l'action d'aucune cause accidentelle, qui serait tout au plus, dans ce cas, une cause occasionnelle, et que l'on a crues développées sous l'influence d'un principe particulier, d'un virus que l'on a appelé *vice dartreux*.

Ici encore la question est grave. Sans qu'il soit possible d'admettre aujourd'hui un principe particulier qui aurait le caractère d'un virus, il est évident qu'il y a certaines formes qui se transmettent par l'hérédité, et dont il faut ici encore aller chercher la raison dans cette individualité qui joue dans la pathologie un si grand rôle, et à laquelle on peut généralement reprocher aux médecins de notre époque de ne pas faire assez d'attention.

Les maladies de peau se présentent à tous les âges, dans les deux sexes ; cependant quelques-unes paraissent affectionner certaines périodes de la vie ; ainsi l'enfance est plus particulièrement sujette aux diverses espèces du porrigo, à quelques variétés de l'impétigo ; à certains lichens ; c'est dans l'enfance ou la jeunesse, que l'on observe surtout certains exanthèmes, la rougeole, la scarlatine, quelques affections pustuleuses, la variole, par exemple. Peut-être ici la raison se trouve moins dans l'âge que dans cette condition de ces éruptions elles-mêmes, qui fait qu'en général elles n'attaquent qu'une fois les individus ; au contraire, l'acné se montre principalement à l'époque de la puberté ; enfin, c'est dans la vieillesse que l'on voit surtout le *prurigo pedicularis*. Les femmes sont particulièrement exposées à la couperose, à l'acné. Parmi les causes prédisposantes, il faut ranger les tempéramens lymphatiques, et ces constitutions particulières que l'on pourrait appeler *sui generis*, qui font que certaines personnes, au milieu de soins hygiéniques constans, et soumises, d'ailleurs, à un régime exempt de tout excès, sont atteintes d'affections cutanées sous l'influence des causes immédiates les plus légères.

Certaines professions doivent être, pour ces maladies, une source de causes occasionnelles : ainsi les personnes qui sont exposées à un feu trop ardent, celles qui manipulent des matières âcres ou irritantes, comme les forgerons, les épiciers, les boulangers, etc., sont plus sujettes aux lésions cutanées. Il faut ajouter ici le défaut de propreté, qui, dans bien des cas, devient une cause puissante.

Les saisons ont aussi une influence marquée sur le développement des affections de la peau : celles-ci sont plus fréquentes au printemps qu'à toute autre époque de l'année ; mais c'est surtout sous l'influence de certains climats que l'on voit ces maladies se développer avec une intensité bien remarquable. Il est constant que dans les pays chauds elles ont une gravité bien autre que dans les contrées du Nord : ainsi elles sont très fréquentes et très graves dans la Grèce, dans la Palestine, dans l'Égypte, dans l'Inde ; mais elles sont surtout cruelles dans les lieux où l'on trouve réunis l'excès de la chaleur et l'humidité. Certaines maladies sont endémiques à certaines contrées : ainsi le bouton d'Alep sévit endémiquement à Bagdad, dans quelques villes situées sur les bords du Tigre et de l'Euphrate, mais surtout à Alep, d'où il a tiré son nom ; ainsi l'on n'observe la pellagre que dans certaines villes d'Italie ; ainsi la plique sévit surtout en Pologne.

L'ingestion de certains alimens peut déterminer des éruptions cutanées, ou au moins être pour beaucoup dans leur opiniâtreté. Les moules, les huîtres et les autres coquillages, le homard, les champignons, le miel, les amandes, les framboises, les cornichons, sont les substances dont l'influence sur la peau a été le mieux constatée. Lorry cite comme pouvant produire le même effet le riz, les pommes, etc. Mais on peut dire que les accidens qui résultent de l'ingestion de ces alimens sont déterminés moins par la nature des substances elles-mêmes, que par l'idiosyncrasie des personnes, puisque les mêmes effets ne se manifestent pas chez tous les individus. L'usage prolongé du porc paraît, dans les pays chauds surtout, avoir une influence réelle sur le développement de certaines affections cutanées, de la lèpre tuberculeuse, par exemple : aussi Moïse en avait-il interdit l'usage chez les Juifs, comme après lui, Mahomet, chez les musulmans. M. Larrey a observé, pendant la campagne d'Égypte, en 1799, que parmi les per-

sonnes qui se nourrissaient habituellement de poissons et de viandes salées, ou de chair de porc, un grand nombre avaient été atteintes d'éruptions *lépreuses*, qui se manifestaient d'abord à la face, et ensuite aux extrémités. L'usage habituel de la farine d'avoine (oatmeal) est regardé en Écosse comme la cause d'un grand nombre de maladies de la peau. Des éruptions d'une nature gangréneuse peuvent être déterminées par l'ingestion de viandes à moitié putréfiées; quelques substances, comme le copahu et la belladone, donneraient lieu au développement de la roséole ou de l'urticaire.

En général, les excès de travail, la privation de sommeil, les passions vives, les chagrins violens, etc., peuvent devenir autant de causes du développement de quelques affections cutanées, de l'herpès, l'acné, l'érysipèle, etc.

On a regardé comme pouvant devenir une cause importante des maladies de la peau, la suppression des évacuations habituelles, des règles, des hémorrhoïdes, de certaines sueurs, d'anciens émonctoires. Sans attacher à cette suppression l'importance, comme absolue, qu'on lui attribuait à une certaine époque, je crois qu'elle peut être une cause occasionnelle à laquelle l'expérience m'a appris qu'il fallait attacher quelquefois une sérieuse attention.

Les maladies de la peau, je l'ai déjà dit, paraissent souvent héréditaires. Ainsi, il n'est pas rare de voir dans une famille des individus atteints d'une éruption analogue à celle qu'éprouvent leurs parens, sans qu'ils puissent raisonnablement lui assigner aucune autre cause que cette transmission plus ou moins directe : elle est souvent remarquable pour l'*acne rosacea*, la mentagre, le psoriasis. D'un autre côté, il n'est pas rare de voir presque tous les membres d'une même famille être atteints successivement d'une maladie de peau, mais avec des formes différentes. Ainsi le fils a un eczéma quand le père avait un lichen, et enfin on voit quelquefois cette éruption transmise aux garçons seulement, ou bien cette transmission sauter une génération. J'ai observé quelquefois l'icthyose dans des conditions où je trouvais des exemples de cette hérédité singulière. J'ai vu tout récemment encore un jeune garçon atteint d'icthyose congénitale : une sœur aînée et une plus jeune que lui n'ont rien, mais son grand-père maternel en était atteint.

J'ai pu constater souvent une espèce de disposition particulière, d'aptitude individuelle, en vertu de laquelle les influences morbides semblent avoir une tendance extrême à se traduire par des affections du système dermoïde. Ainsi, il y a des individus qui, pour les moindres causes, aux changemens de saison, par le moindre écart de régime, etc., éprouvent une éruption. C'est une prédisposition héréditaire ou acquise qui a fait admettre un principe particulier, un vice dartreux. Cependant non-seulement toutes les formes de maladies peuvent se développer sous l'influence évidente de causes externes; mais encore elles sont souvent l'expression d'un état général, pour ainsi dire accidentel, de la syphilis, par exemple. Les scrofules, le scorbut, paraissent, dans beaucoup de cas, être la cause qui a produit, ou qui entretient telle ou telle maladie de la peau. Enfin, l'expérience et l'observation ne permettent pas de douter qu'il y ait chez beaucoup de malades une liaison étroite entre certaine affection cutanée et le rhumatisme, la goutte, certaines maladies des voies urinaires, etc.

Plusieurs maladies de la peau sont contagieuses, et elles ont toutes pour caractère, que, se développant sous l'influence de causes spécifiques, elles produisent des maladies à caractères identiques. Ainsi, la rougeole, la scarlatine, la variole, pour les maladies aiguës : la gale, le porrigo, pour les affections chroniques.

On a observé des éruptions plus ou moins graves développées sous l'influence d'une cause épidémique, la miliaire par exemple; l'érythème de la paume des mains et de la plante des pieds dans l'acrodynie.

Enfin, plusieurs formes, quelquefois les plus affreuses, semblent être le résultat d'un appauvrissement, d'une détérioration profonde de l'économie, soit qu'elle ait été altérée par l'âge, soit qu'elle ait été sourdement minée par la misère et les privations de tous genres. Ainsi le prurigo pédiculaire ne reconnaît souvent pas d'autres causes; j'ai vu plusieurs fois le *purpura* se développer évidemment au milieu du dépérissement des forces, des besoins et de la misère. J'en ai en ce moment sous les yeux un exemple grave, chez un enfant de huit ans. J'ai vu, avec Biett, la lèpre tuberculeuse, cette maladie si grave, et l'éléphantiasis des Arabes, se développer sous l'influence de pareilles causes, au sein de l'Europe civilisée; l'une, sur un jeune étudiant portugais; l'autre, chez un jeune Allemand, qui, tous deux, soumis aux privations les plus dures, avaient été obligés de vivre dans des lieux humides et obscurs. Enfin, Biett a observé un cas de *porrigo favosa*, qui s'était développé au milieu de circonstances semblables.

Enfin, les maladies de la peau, aiguës ou chroniques, coïncident souvent avec un trouble intérieur plus ou moins appréciable. Les unes sont évidemment liées à un état pléthorique; les autres apparaissent dans la convalescence d'une maladie grave, ou bien accompagnent un état de souffrance d'un organe plus ou moins éloigné : celles-ci annoncent, chez les enfans, ou le travail de la dentition, ou l'existence d'une irritation gastro-intestinale : celles-là traduisent chez un adulte un trouble des fonctions digestives.

Maintenant, si l'on cherche en vertu de quelle influence spéciale la maladie produite se développe plutôt sous une forme que sous une autre, se range plutôt parmi les vésicules que parmi les papules, etc., on ne peut trouver de solutions à ce problème encore impénétrable; et cependant une grande importance s'attache à cette question, dont la solution doit conduire à la connaissance du siége précis des maladies de la peau, soit qu'elles affectent telle ou telle partie du derme, soit qu'elles s'étendent jus-

qu'aux dernières ramifications artérielles, veineuses ou lymphatiques.

IV. Tout le monde a senti aujourd'hui tout l'intérêt qui était attaché à l'étude du diagnostic des maladies de la peau. En effet, la confusion est facile, et l'erreur cependant peut entraîner les résultats les plus graves ; là aussi, par conséquent, on doit procéder, avec la circonspection la plus constante, à l'examen le plus minutieux. En effet, quelles tristes conséquences peuvent résulter de la fausse appréciation d'une affection cutanée, quand le nom seul de certaine maladie jeté mal à propos dans une famille peut la désoler ou la troubler dans le sentiment de son honneur ; quand certaines médications mal appliquées peuvent exaspérer le mal, quand l'impunité de dangers méconnus peut amener une aggravation dangereuse. Un médecin inattentif peut produire le premier de ces résultats fâcheux, en parlant de *gale* à propos d'un *lichen*, d'un *prurigo*, d'un *eczéma ;* il peut, se trompant sur la nature de la maladie, voir une influence vénérienne, là où elle n'existe pas ; il peut voir une maladie redoutable, un lupus, par exemple, là où existe une éruption inoffensive ; et, quand elle eût cédé à une médication émolliente, l'aggraver par le fer et les caustiques ; il peut, enfin, en méconnaissant une *syphilide*, et la traitant comme une affection simple, lui laisser faire des progrès quelquefois irréparables.

L'importance extrême du diagnostic ne saurait donc être ici contestée ; mais ce point admis, il reste à établir de quelle manière il peut être le plus utile de procéder dans cette partie de l'étude des maladies de la peau.

L'observation du médecin doit d'abord se porter vers la connaissance de la lésion élémentaire, soit qu'on la trouve intacte, soit qu'elle ait été modifiée plus ou moins par des lésions secondaires. Dans le premier cas, il n'est pas nécessaire d'un examen approfondi pour décider à quel ordre appartient l'éruption, si elle est *vésiculeuse* ou *bulleuse*, ou *pustuleuse*, etc. Si l'éruption est de l'ordre des *vésicules*, il restera à établir à quelle variété elle appartient : pour cela, on s'aidera de la *forme* et du *siége* de l'*éruption ;* mais quelquefois la lésion primitive a été dénaturée ou masquée en partie par des lésions secondaires. Des *squames* molles, jaunâtres, résultat d'un liquide épanché, peuvent succéder à des vésicules ou à des papules : dans les affections pustuleuses, le caractère primitif peut être masqué par des *croûtes* plus ou moins épaisses, ou modifié par des ulcérations succédant à ces croûtes, et plus ou moins profondes, plus ou moins étendues. Il faut alors procéder par les mêmes moyens, distinguer de quelle nature est la lésion secondaire, puis, se rappelant les formes primitives auxquelles elles correspondent, reconnaître, dans ce cas, à quelle lésion élémentaire elle appartient ; puis enfin procéder par les mêmes moyens que j'ai indiqués plus haut.

Lorsque les lésions consécutives ont dénaturé entièrement les caractères primitifs, ce qui existe rarement, on peut arriver à un diagnostic précis, en s'aidant, dans la recherche de la maladie, d'une foule de phénomènes qui deviennent autant de guides importans pour l'observateur. On examine les lésions consécutives, le siége de l'éruption, sa forme, sa coloration, sa marche, l'état général du malade, et l'on ne peut manquer d'arriver à la vérité, pourvu que l'on ait étudié avec soin chacune des diverses éruptions, et pour peu que l'expérience ait familiarisé avec tous les phénomènes qu'elles peuvent présenter.

V. En général, les maladies de la peau ne sont pas des maladies graves, en ce sens qu'elles ne compromettent pas les jours des malades, si l'on en excepte toutefois quelques affections aiguës comme la variole, la rougeole, la scarlatine, et l'érysipèle, etc. ; et un petit nombre de maladies chroniques, la lèpre tuberculeuse, l'éléphantiasis, le lupus. Mais si les maladies de la peau n'ont pas de gravité, absolument parlant, elles sont souvent réellement graves par leur ténacité, par les inconvéniens qui en résultent, par le siége qu'elles occupent. Ainsi, certaines formes squameuses résistent souvent avec tant d'opiniâtreté, que quelques médecins ont été jusqu'à croire que l'on ne pouvait pas les guérir. Certaines éruptions de la vulve, de la marge de l'anus, sont accompagnées de démangeaisons si vives, si intolérables, que, sans compter les accidens nouveaux qu'elles occasionnent quelquefois, elles constituent une maladie insupportable. Enfin, certaines éruptions du visage chez les femmes ou les jeunes filles, ont, en raison de leur siége, une gravité réelle.

Il est toujours important, avant de juger une maladie de la peau, de tenir compte de l'état général du malade. En effet, telle affection n'existe que subordonnée à cet état général, qu'il est utile de bien apprécier. Dans ce cas, on ne peut porter de pronostic sur la maladie locale, qui ne peut plus être ni considérée, ni combattue isolément ; elle peut se présenter comme un auxiliaire puissant, qu'il faut ménager et ne guérir, quand le moment est venu, qu'avec une extrême réserve et beaucoup de lenteur. On ne saurait trop étudier alors la constitution de l'individu, l'état organique intérieur, certains faits antécédens, et surtout les renseignemens puisés dans la famille.

Existe-t-il réellement des cas où une affection de la peau se présente comme le dérivatif salutaire d'une maladie interne qu'elle tend ainsi à modifier heureusement ? L'expérience ne peut plus permettre de doute à cet égard, et aujourd'hui il est avéré que certaines éruptions se manifestent avec ces caractères favorables, et appellent ainsi un pronostic bien différent de celui qu'il faudrait leur assigner dans des circonstances ordinaires. Alors il faut les respecter tant que leur présence ne présente aucun danger ; et, quand il est nécessaire de les enrayer, leur appliquer une médication prudente, toujours conforme aux conditions dans lesquelles elles se sont développées.

Je donne en ce moment des soins à un malade atteint d'un asthme avec emphysème : cet homme,

depuis sept ans, n'a pas passé une seule nuit dans son lit; cet hiver, il a été pris d'un eczéma aux jambes, avec suintement assez abondant : il n'a pas été oppressé depuis plusieurs mois.

Enfin, une éruption est encore salutaire, quand, survenant à l'état aigu, au milieu d'une forme chronique, elle modifie cette dernière, et en favorise la résolution. C'est ce que j'ai observé souvent pour l'érysipèle, la variole, la rougeole, par rapport à certains lichens, au lupus, etc. On voit souvent une maladie chronique de la peau disparaître sous l'influence d'une affection aiguë accidentelle, une entérite, une pneumonie, mais elle ne manque pas de se développer de nouveau aussitôt que le malade entre en convalescence; et, chose remarquable, non-seulement cela a lieu pour les formes les plus chroniques, si je puis dire ainsi, le *psoriasis*, le *prurigo*, par exemple, mais encore pour des éruptions produites par une cause spéciale, les syphilides, et même, ce qui est plus étonnant, pour la gale elle-même, qui, cependant, est produite ou entretenue par la présence d'un insecte. Eh bien! ce fait incontestable, mais mal apprécié, a plus d'une fois fait accorder au pronostic des maladies de la peau une gravité exagérée, en admettant une répercussion, là où, au contraire, il y avait disparition devant une affection accidentelle; en prenant, en un mot, l'effet pour la cause. Mais, aujourd'hui, aucun médecin, je pense, ne croit à la répercussion de la gale, ni aux accidens qui seraient le résultat de sa guérison intempestive.

L'expérience a fait justice de ces rêves, et les a réduits à leur juste valeur. Il reste seulement démontré que, dans certains cas, une affection cutanée peut, par sa durée infiniment prolongée, avoir, pour ainsi dire, habitué l'économie à sa présence, et en être devenue comme un accessoire nécessaire : alors il faut apporter de grands ménagemens dans la curation de cette maladie, parce que la radiation trop prompte pourrait entraîner de dangereuses conséquences.

Enfin, aujourd'hui encore, il y a des médecins qui pensent qu'il y a des maladies de la peau qu'on ne peut, et d'autres qu'on ne doit pas guérir. A part les circonstances que je viens de signaler, et à un très petit nombre d'éruptions près, l'icthyose, le lupus, et quelques maladies, comme l'éléphantiasis, arrivées à une période avancée, on peut, avec de la persévérance, des soins médicaux et hygiéniques bien entendus, on peut, dis-je, guérir toutes les maladies de la peau, et on doit le faire.

VI. Une routine aveugle et banale a long-temps présidé au traitement des maladies de la peau; et, de nos jours encore, cette partie si importante de la science est souvent abandonnée au hasard, ou réglée par les habitudes d'une pratique uniforme, consistant dans l'emploi des *amers* et des *sulfureux*, comme spécifiques des affections cutanées. Il ne pouvait pas en être autrement quand l'étude de ces maladies était regardée comme une chose secondaire; mais, depuis quelques années, des expériences plus suivies et plus méthodiques ont enrichi la thérapeutique de ces maladies d'une foule de moyens nouveaux, dont la puissance n'est plus contestée. Il faut surtout remercier de cet important résultat Biett, qui le premier en France a constaté par des essais multipliés la valeur et l'efficacité de tous les moyens employés aujourd'hui, et qui, par ses recherches infatigables sur la pathologie cutanée, a donné à l'étude des maladies de la peau toute l'importance qu'elle mérite, en familiarisant la pratique avec l'emploi de ces agens énergiques, dont l'ignorance ou la malveillance avaient fait des fantômes qui les faisaient rejeter comme plus dangereux que le mal lui-même.

Le traitement des maladies de la peau se compose de moyens généraux et de moyens locaux.

Dans le traitement des affections cutanées, l'emploi des moyens généraux devient presque toujours indispensable : sans eux toute médication locale demeurerait le plus souvent sans effet. Ces moyens sont nombreux.

Les *saignées* sont utiles dans les affections aiguës : il est souvent nécessaire d'y avoir recours chez les jeunes gens, chez les individus pléthoriques, chez les femmes au renouvellement des saisons; tantôt c'est un moyen curatif; tantôt, et le plus souvent, c'est un moyen auxiliaire qui permet et prépare l'emploi d'agens plus ou moins actifs.

Les *purgatifs* sont d'un fréquent usage dans le traitement de ces maladies : ils sont précieux comme moyens de produire une dérivation lente et presque continue chez les individus dont les voies digestives se présentent à l'état normal. On emploie plus ordinairement le calomel, les sels solubles de magnésie et de potasse, le jalap, l'aloès, la gomme-gutte, la crême de tartre, etc.

Les *alcalins* et les *acides* sont d'un grand secours dans les formes accompagnées de prurit ou d'une exhalation abondante, dans l'eczéma, le lichen, le prurigo.

Les *antimoniaux*, rangés autrefois dans la classe des moyens spécifiques, comme les sudorifiques, sont souvent efficaces dans les éruptions chroniques, dans les formes squameuses, dans les syphilides.

Les *sulfureux*, auxquels on doit faire le reproche d'avoir été et d'être trop souvent encore employés inconsidérement, sont des médicamens très puissans dans la plupart des formes chroniques. Mais quoiqu'ils puissent être très utiles dans certaines circonstances, on ne saurait trop répéter qu'il faut être très sobre dans leur emploi, précisément parce qu'une foule de praticiens les regardent comme une panacée applicable à toutes les affections de la peau. Si ces moyens peuvent être d'une application avantageuse quand ils sont employés avec discernement, ils produisent aussi des résultats contraires à ceux qu'on en peut attendre quand ils sont appliqués indistinctement et au hasard.

Les *préparations arsenicales* et la *teinture de cantharides*, employées depuis long-temps avec succès en Angleterre, ont été introduites en France dans la thérapeutique des maladies cutanées, par

Biett avec un rare bonheur; et aujourd'hui, malgré quelques déclamations au moins inexpérimentées, les préparations arsenicales, dont les formules ont pris place à présent dans le Codex, sont, sans contredit, les médicamens les plus précieux avec lesquels on puisse combattre et guérir radicalement certaines formes chroniques et rebelles des maladies de la peau.

Malgré l'action souvent énergique des divers remèdes intérieurs auxquels on peut avoir recours dans le traitement des affections cutanées, il est ordinairement utile pour la seconder d'avoir recours à l'emploi de moyens locaux. Ces moyens consistent généralement dans des *applications émollientes*, des décoctions de son, d'orge, de fleurs et de racines émollientes, la gélatine dissoute dans de l'eau tiède, la fécule de pommes de terre, la farine de riz en cataplasmes, les bains locaux ou généraux tièdes, le lait, les émulsions; on y comprend aussi les graisses sous forme d'onguent et de pommade, pourvu qu'elles soient très fraîches; aussi doit-on leur préférer les cérats, certaines préparations de plomb, l'extrait de Saturne, l'acide hydrocyanique, ou l'eau de laurier-cerise, le cyanure de patassium, employé avantageusement contre les démangeaisons.

Les *saignées locales* doivent être pratiquées dans le voisinage de l'éruption, plutôt que sur l'éruption même; et, en général, il est nécessaire de les répéter plusieurs fois.

Les *irritans*, qui paraissent agir en modifiant le mode de vitalité de la peau, comprennent certaines pommades composées de sels mercuriels, sulfureux; des iodures, des lotions analogues; l'application de vésicatoires, à la méthode d'Ambroise Paré; les bains et les douches de vapeur, les bains alcalins et sulfureux administrés sous toutes les formes; enfin les caustiques dont on se sert pour borner les ravages d'une maladie qui procède par voie de destruction. Alors on emploie, selon les circonstances, des caustiques plus ou moins actifs : pour les cautérisations légères, par exemple, l'acide hydrochlorique, le nitrate d'argent. S'il faut obtenir une cautérisation plus profonde, comme dans le lupus, on a recours à des agens plus énergiques, à la pâte arsenicale du frère Côme, au nitrate acide de mercure, au chlorure de zinc. Mais alors l'emploi de ces caustiques demande une main exercée.

VII. Dans tout ce qui précède, il n'a été question que des maladies propres à la peau, maladies qui ne sauraient être rangées, au moins pour la plupart, dans aucune des classes qui composent le cadre nosologique. Mais, indépendamment de ces maladies spéciales, la peau est quelquefois le siége d'altérations analogues à celles que l'on peut observer dans d'autres tissus, dans d'autres organes. La plupart ont été traitées déjà, ou le seront plus tard, dans des articles généraux ou spéciaux de ce Dictionnaire; mais c'est ici le lieu d'en mentionner quelques-unes.

Sans parler des plaies ou brûlures, de la gangrène, etc. (*voyez* ces mots), la peau peut être le siége d'hémorrhagies, de lésions plus ou moins profondes dans sa sensibilité; on peut y observer des dégénérescences, des productions accidentelles, des tumeurs diverses, etc. Enfin ses annexes peuvent aussi présenter plusieurs altérations plus ou moins remarquables.

Hémorrhagies de la peau. — Indépendamment de la maladie qui a été classée plus haut dans les affections propres de la peau, sous le nom de *purpura*, et qui consiste dans un épanchement de sang qui peut avoir lieu dans les aréoles du derme ou du tissu cellulaire sous-cutané, il y a des faits remarquables qui prouvent que la peau peut éprouver des hémorrhagies plus ou moins abondantes, plus ou moins actives. Ces hémorrhagies sont fort rares: elles peuvent avoir lieu par toute la surface de la peau, ou par quelques points seulement. Quand elles étaient locales, elles se faisaient par une cicatrice, ou par un vésicatoire; quelquefois la peau était intacte, et alors l'exhalation sanguine avait lieu sous forme de sueur; dans d'autres circonstances, elle était recouverte de taches plus ou moins rouges : elles ont paru reconnaître pour cause, tantôt une émotion morale vive, tantôt la suppression d'une hémorrhagie habituelle; quelquefois une forte contraction musculaire.

J'en ai observé un cas fort curieux au mois de novembre de l'année dernière, chez une jeune fille de quinze ans, à peau blanche, irritable, à constitution lymphatique et nerveuse. Cette jeune fille, après avoir éprouvé des attaques d'hystérie assez graves, fut réglée à treize ans. La menstruation n'avait eu que peu d'influence sur ces accidens nerveux, qui disparurent complétement devant une gastralgie qui fut assez forte pour faire tomber la jeune malade dans une faiblesse extrême. Les règles venaient très exactement, quand, au mois de septembre 1839, parut pour la première fois la maladie hémorrhagique de la peau : la malade s'attrapa légèrement au bras; il s'y forma une petite plaie, qui, au bout de trois ou quatre jours, devint très vive, et ne répandit que du sang. Elle n'était pas guérie, qu'il s'en forma de nouvelles, sans autres causes extérieures, sur la main, puis sur la figure; celles-ci se présentaient sous la forme de plaques arrondies, très rouges. Bientôt elles devenaient le siége d'une exhalation sanguine, abondante, et elles allèrent ainsi en s'agrandissant insensiblement pendant quelques jours : puis la plaque se séchait, se ternisait, et ne laissait plus que des empreintes plus ou moins profondes, dont quelques-unes paraissaient devoir être indélébiles. Les choses ont duré ainsi jusqu'au mois de mars 1840, époque à laquelle toutes les plaques alors subsistantes ont séché subitement; époque aussi où les vomissemens ont reparu. C'est au mois d'octobre de la même année que me fut adressée cette jeune malade. Ses *plaies*, comme elle disait, avaient reparu depuis un mois : elles se comportaient d'ailleurs de la manière que j'ai décrite plus haut; seulement, cette fois, elles ne se présentaient pas en anneaux, mais elles avaient une forme allongée; du reste, même marche, même

suintement, même terminaison. J'ai donné alors la consultation qu'on me demandait : depuis, la malade est repartie dans son pays, et je n'en ai plus entendu parler ; j'ignore ce que cette altération est devenue.

Anesthésie de la peau. — La sensibilité de la peau peut être diminuée ou complétement abolie, soit qu'elle accompagne une paralysie du mouvement, soit qu'elle existe sans lésion de la motilité. Dans le premier cas, l'insensibilité d'une région plus ou moins étendue du corps est le plus souvent le résultat d'une lésion matérielle du cerveau ou de la moelle épinière. Dans le second cas, au contraire, elle peut être bornée à une surface plus ou moins limitée, et traduire l'altération isolée d'un seul nerf, ou celle de filets nerveux de plusieurs nerfs différens : ainsi on l'a vue bornée exactement à la distribution d'un nerf du sentiment, ou bien limitée à une partie du tronc, à un bras, à une main. Dans l'acrodynie, l'anesthésie bornée à la plante des pieds, à la paume des mains, était quelquefois assez complète pour ôter aux malades la conscience du sol sur lequel ils marchaient ; d'autres fois, au contraire, la sensibilité n'était que viciée, et les malades avaient une sensation fausse ou inexacte des corps avec lesquels ils étaient en contact. Dans l'éléphantiasis des Grecs, l'insensibilité des taches est un des premiers symptômes qui trahissent l'existence de cette affreuse maladie.

Hyperesthésie. — L'exaltation de la sensibilité de la peau est un symptôme remarquable des phlegmasies de la moelle épinière. On l'observe dans beaucoup de névroses ; je l'ai vue un grand nombre de fois accompagnée d'un prurit intolérable dans une foule de circonstances où il n'y avait aucun élément anatomique percevable ; et l'on sait qu'il y a plusieurs affections prurigineuses dans lesquelles il est très difficile de la modérer.

Mélanoses de la peau. — Il est peu de tissus dans lesquels on n'ait rencontré de la matière mélanique, bien que les faits qui lui ont été rapportés, et notamment celui d'Alibert (*Nosologie naturelle*), n'appartiennent pas tous à la peau : il est évident que la mélanose peut être déposée dans l'épaisseur de cette membrane. MM. Breschet et Ollivier (d'Angers) en ont observé des exemples, et j'en ai déjà cité plusieurs cas dans ce Dictionnaire (*voyez* l'art. MÉLANOSE).

Cancer. — La peau peut présenter deux formes de cancer, qui, ni l'une ni l'autre, au moins dans le début, n'offrent ni les éléments anatomiques, ni les principaux caractères appartenants aux deux tissus accidentels qui constituent une dégénérescence cancéreuse. L'un, cancer de la face (*noli me tangere*), consiste d'abord dans un tubercule plus ou moins dur, plus ou moins douloureux, qui se développe ordinairement dans un âge avancé, sur les lèvres, sur les joues, etc., et surtout sur le nez, qui peut rester un temps considérable avant de s'ulcérer, et qui, plus tard, se change en une plaie ulcéreuse peu étendue d'abord, peu caractéristique, et qui bientôt fait des progrès, acquiert un fond squirrheux, envahit la peau et les cartilages, attaque les os et les détruit profondément, etc. (*voyez* FACE et CANCER).

L'autre, observée et décrite sous le nom de *cancer des ramoneurs*, consiste dans une excroissance verruqueuse du scrotum, qui, après être aussi restée plus ou moins long-temps stationnaire, donne lieu à une ulcération squirrheuse qui envahit le scrotum, le testicule et le cordon. Cette forme a été d'ailleurs tout-à-fait assimilée, par M. Bérard, au cancer de la face (*voyez* CANCER et SCROTUM).

Diphthérite cutanée. — On a vu, dans le cours d'une épidémie, la peau se recouvrir de fausses membranes dans une étendue plus ou moins considérable ; mais toujours alors ulcérée ou dépouillée de son épiderme, elle se rapprochait, au moins au point de départ, de l'organisation des membranes muqueuses (*voyez* DIPHTHÉRITE).

Enfin la peau peut être altérée dans ses annexes, et présenter une foule de maladies qu'il est impossible d'examiner ici sous un point de vue général (*voyez* ALOPÉCIE, ONYXIS, PLIQUE, POILS, etc.).

CAZENAVE.

BIBLIOGRAPHIE. — Les maladies de la peau, comme il a été remarqué dans l'article précédent, ont été connues dès la plus haute antiquité : plusieurs espèces sont signalées dans les premiers monumens de l'art, dans divers traités hippocratiques. Puis les connaissances s'augmentent : un plus grand nombre d'espèces sont reconnues ou mieux décrites dans les ouvrages généraux des anciens auteurs, depuis Celse (lib. v, sect. XXVIII) jusqu'aux Arabes et aux auteurs du moyen âge, tels que Galien, Arétée, Cœlius Aurelianus, Aetius, Alexandre de Tralles, Paul d'Égine, Rhazès, Avicenne, Avenzoar, Guy de Chauliac, Fernel, Forestus, Schenck, Sennert. A dater de la fin du XVe siècle, des traités furent consacrés spécialement à ces affections ; mais ce ne fut que dans le XVIIIe qu'elles commencèrent à être décrites avec étendue et d'une manière méthodique.

MERCURIALI (Jér.). *De morbis cutaneis libri* II, *et de omn. corporis hum. excrementis libri* III. *Opera* P. Picardii. Venise, 1572, in-4°; Bâle, 1576, in-8°. Ibid., 1577, in-4°. — *De decoratione liber, etc.* Venise, 1585, 1601, 1625, in-4°, etc.; avec les livres *De morb. cutan.* Ed. J. Mancini; Francfort, 1687, in-8°.

HAFENREFFER (Sam.). Πανδοχειον αιολοδερμον *in quo cutis eique adhærentium partium affectus... traduntur.* Tubingue, 1630, in-12. Ulm, 1660, in-8°.

WILLIS (Thomas). *De affectibus cutaneis, eorumque morbis.* Dans sa *Pharmaceutica rationalis*, sect. III, cap. V. Oxfort, 1673, in-4° et alias; et *Opp. omn.* Réimpr. dans Manget, *Biblioth. med. prat.*, t. I.

TURNER (Dan.). *Treatise on the diseases incident in the skin.* Londres, 1714, 1720, 1731, in-8°. Trad. en fr.; Paris, 1743, in-12, 2 vol.

LORRY (An. Ch.). *Tractatus de morbis cutaneis.* Paris, 1777, in-4°.

PLENCK (J. J.). *Doctrina de morbis cutaneis, qua hi in suas classes, genera et species rediguntur.* Vienne, 1776, in-8°. Ibid., 1783, in-8°.

POUPART. *Traité des dartres.* Paris, 1782, in-12. 2e édit., augm. Ibid., 1784, in-12.

WILLAN (Rob.). *Description and treatment of cutaneous diseases.* Londres, 1798-1801-5-7, in-4°, fig. —

Reports on the diseases of London, etc. Ibid., 1801, in-12. — *Miscellaneous works...* Edit. by A. Smith. Ibid., 1821, in-8°.

Borsieri (J. B.). *De morbis exanthematicis febrilibus.* Dans ses *Institut. medicinæ pract.* 1785-9. — *De morbis cutaneis non febrilibus*, form. le t. iii de ses *Opp. posthuma.* 1822.

Franck (J. P.). *De exanthematibus ; De impetiginibus.* Dans *Epitome de cur. hom. morbis*, lib. iii et iv, 1792-3.

Chiarugi (Vinc.). *Delle Malattie cutanee sordide in genere e in specie, trattato theorico-pract.* Florence, 1799, 2e édit. 1807, in-8°, 2 vol.

Dobscha (Fr. A.). *De cute et morbis cutaneis eorumque curatione.* Iéna, 1805, in-8°.

Alibert (J. L.). *Description des maladies de la peau observées à l'hôpital Saint-Louis, etc.* Paris, 1806-25, in-fol., fig. coloriées. Nouvelle édit., entièrement refondue. Paris, 1832, in-fol., fig. — *Précis théorique et pratique sur les maladies de la peau.* Paris, 1810, in-8°. 2 vol. Ibid., 1822, in-8°, 2 vol. — *Monographie des dermatoses, ou précis théor. et prat. des maladies de la peau.* Paris, 1835, in-4° ; et in-8°. 2 vol., 15 fig.

Wilson (John.). *A familiar treatise on cutaneous diseases.* Londres, 18.. ; 1814, in-8°.

Bateman (Thom.). *A practical synopsis of cutaneous diseases according to the arrangement of Dr. Willam.* Londres, 1813, in-8°. 7e édit. Ibid., 1829, in-8°, 8e édit., by A Todd. Thomson. Ibid., 1831, in-8°. Trad. en fr. par Bertrand, sur la 5e édit. Paris, 1820, in-8°. — *Delineations of cutaneous diseases, etc.* Londres, 1817, in-4°. M. A. Todd. Thomson a publié en 1829 un extr. de cet atlas, avec add. de plusieurs fig. originales. — *Reports on the diseases of London.* Ibid., 1819, in-8°.

Nuszhard (Fr. W.). *Skizze einer Dermato-Pathologie.* Prague, 1816, in-8°, fig.

Szalay (Emer.). *Tractatus medicus de morbor. cutis secundum formas externas dispositis.* Vienne, 1818, in-8° (d'après Willan et Bateman).

Frank (J.). *Doctrina morborum cutis.* Dans *Praxeos med. univ. præcepta.* Pars. i, vol. 1, sect. ii. 1821, 2e édit. ; 1826. *Doctr. scarlat., morbill., etc.* Pars. i, vol. 3, sect. i. 1829. *Doctr. de morbis cutis chronicis.* Sect. ii, 1829.

Plumbe (Sam.). *A practical treatise on diseases on the skin.* Londres, 1824, in-8°, 4e édit. très augm. avec pl. color. Ibid. 183., in-8°.

Bergmann (C. A.). *Die Krankheiten der Haut, der Haare und Nagel am menschlichen Korper.* Leipzig, 1824, in-8°.

Klaatsch. *Tabellarische Uebersicht der Hautkrankheiten nach Willan's System.* Berlin, 1824, in-fol.

Rayer (P.). *Traité théorique et pratique des maladies de la peau.* Paris, 1826-7, in-8°, 2 vol. 2e édit. entièrement refondue. Ibid., 1835, in-8°, 3 vol. (L'introduction de cette 2e édit. contient une très bonne histoire littéraire des malad. cutanées.)

Dendy (Walt.). *Treatise of the cutaneous diseases incident to child hood.* Londres, 1827, in-8°.

Billard (Ch.). *Des maladies de la peau.* Dans son *Traité des mal. des enfans nouveau-nés et à la mamelle.* ch. 1er. Paris, 1829.

Cazenave (Alphée) et Schedel (H. E.). *Abrégé pratique des maladies de la peau.* Paris, 1828, in-8°. Ibid., 1833, in-8°. Ibid., 1839, in-8°, fig.

Struve (L. Aug.). *Synopsis morborum cutaneorum.* Berlin, 1829, in-fol., fig. En allem. et en lat.

Gibert (C. M.). *Manuel des maladies spéciales de la peau, vulgairement connues sous le nom de dartres, teignes, gale, etc.* Paris, 1834, in-18. 2e édit., sous le titre : *Traité des maladies spéciales de la peau, etc.* Ibid., 1839, in-8°.

Thomson (Ant. Todd.). *Atlas of delineations of cutaneous eruptions.* Londres, 1829, in-8°. — *Diseases of the skin with commentaries.* Ibid., 183., in-8°, avec atlas in-fol.

Puchelt (Fréd. Aug. Benj.). *Die Hauskrankheiten in tabellarische form., etc.* Heidelberg, 1836, in-8°.

Willis (Rob.). *Illustrations of cutaneous diseases. A series of delineations of the affections of the skin, in their more interesting and frequent form ; with a practical suammry of their symptoms, diagnosis and treatment.* Londres, 1839-41, in-fol.

—

Leidenfrost (J. G.). Resp. J. Melch Zwicki. *De statu præternaturali retis malpighiani, seu de morbis supracutaneis.* Duisbourg, 1771 ; et dans *Opuscula*, t. iii, n° 2.

Isenflamm (J. Fréd.). *Diss. de morbis cutaneis.* Erlangue, 1771, in-4°.

Roussel (H. F. A.). *Diss. de variis herpetum speciebus.* Caen, 1779, in-8°.

Pujol (Alex.). *Diss. sur les maladies de la peau, relativement à l'état du foie.* Dans *Mém. de la Soc. roy. de méd.*, 1786 ; et dans *OEuvres méd.*

Retz. *Des maladies de la peau, et particulièrement de celles du visage et les affections morales qui les accompagnent, etc.* Amsterdam et Paris, 1785, in-12. 3e édit. 1789, in-12.

Jackson (S. H.). *Dermatopathologia ; on practical observations on the pathologie and causes of diseases of the skin.* Londres, 1792, in-8°.

Nebel (Ern. L. W.). *Antiquitates morborum cutaneorum.* Gressen, 1793, in-4°.

Schmidt. *Cutis morbi ex materia animalis, mixtura, et forma mutatis congnoscenda. Diss.* Halle, 1799, in-4°.

Haase (Wilh. Andr.). *De exantematibus chronicis in universum.* Spec. i. Leipzig, 1820, in-4°.

Wilkinson (J. H.). *Remarks on cutaneous diseases.* Londres, 1822, in-8°.

Paget (John. *An essay on the comparative merits of artificial and natural classification, as applied to diseases of the skin.* Dans *The Edinb. med. and surg. journ.* 1833, t. xxxix, p. 253. Trad. dans *Rev. méd.*, 1833, t. ii, p.

Dauvergne (A. H. A.). *Histoire de l'inflammation dartreuse, suivie de l'historique des dartres depuis les temps hippocratiques jusqu'à nous.* Thèse. Paris, 1833, in-4°.

Martins (Ch.). *Les préceptes de la méthode naturelle appliqués à la classification des maladies de la peau.* Thèse. Paris, 1834, in-4°.

Baumès. *Lettre d'un médecin de province aux dermatophiles des hôpitaux de Paris.* Paris, 1834, in-8°. — *Essai sur la fluxion, appliqué à la connaissance théor. et prat. des maladies de la peau.* Paris, 1837, in-8°.

Gerdy (J. V.). *Quelques considérations sur les ma-*

ladies de la peau et leur classification. Dans *Propos. d'anatom., de pathol., etc.* Thèse. Paris, 1837, in-4°.
R. D.

* PEAU (*pathologie*). — § I. J'ai compris dans mes recherches, sous le nom de *maladies de la peau*, toutes celles qui se manifestent, à l'extérieur du corps, avec quelques caractères distinctifs. Plusieurs de ces maladies sont précédées, accompagnées ou suivies, de la lésion d'un ou plusieurs tissus, et quelquefois de modifications du sang ou de l'innervation. L'altération de la peau qui les caractérise extérieurement n'est en fait qu'un de leur principaux élémens.

§ II. L'étude des maladies de la peau exige comme connaissances préliminaires celle de sa conformation, de sa structure, de ses fonctions, etc. Ces maladies se rattachent naturellement à deux divisions principales, suivant qu'elles affectent principalement la peau elle-même ou ses annexes.

§ III. La peau peut être le siége de plaies, d'inflammations aiguës ou chroniques, d'anémie, de congestions, d'hémorrhagies, de névroses, de décolorations et de colorations accidentelles, de vices de conformation et d'altérations de texture. Les dépendances de la peau, c'est-à-dire les ongles, leur matrice et les follicules sébacés, les poils et leurs follicules, offrent aussi quelquefois des dispositions anormales. En outre, quelques animaux peuvent accidentellement naître, vivre et se reproduire à la surface, dans l'épaisseur, ou au-dessous de la peau.

§ IV. Le tableau suivant indique les noms des principales altérations de la peau et de ses dépendances, et l'ordre dans lequel on peut les disposer pour en faciliter l'étude. Les plaies étant du domaine de la chirurgie, il n'en a pas été fait mention. Je n'ai point non plus fait entrer dans ce tableau plusieurs maladies peu connues, particulières à certains pays ou à certaines époques, ou qui n'attaquent la peau qu'accidentellement. On les trouvera indiquées dans un paragraphe particulier, sous forme d'*appendice*.

MALADIES DE LA PEAU ET DE SES DÉPENDANCES.

PREMIÈRE DIVISION. — MALADIES DE LA PEAU.

SECTION 1re. — *Inflammations distribuées d'après le nombre et la forme de leurs* lésions élémentaires.

Ces formes sont au nombre de neuf : 1° *exanthème*; 2° *bulle*; 3° *vésicule*; 4° *pustule*; 5° *papule*; 6° *squames*; 7° *tubercule*; 8° *furoncle*; 9° *gangrène* (pour leur définition. Voy. CES MOTS).

CHAPITRE I. A une seule forme élémentaire.

- 1° *Exanthémateuses* : Rougeole, roséole, scarlatine, érysipèle.
  Erythème, urticaire.
  Exanthèmes artificiels.
- 2° *Bulleuses* : Pemphigus, rupia.
  Bulles artificielles.
- 3° *Vésiculeuses* : Suette-miliaire, sudamina.
  Herpès, gale, eczéma.
  Vésicules artificielles, hydrargyrie, etc.
- 4° *Pustuleuses* : Éruptions varioliques.
  Éruptions varioliques. { Variole. Varicelle (*variolæ spuriæ*).
  Éruptions vaccinales. { Vaccine. Vaccinelle.
  Impétigo.
  Acné, couperose, sycosis.
  Ecthyma, favus.
  Pustules artificielles.
- 5° *Furonculeuses* : Orgeolet, clou, anthrax.
- 6° *Gangréneuses* : Pustule maligne, gangrène typhoïde.
  Inflammations gangréneuses artificielles.
- 7° *Papuleuses* : Strophulus, lichen, prurigo.
  Papules artificielles.
- 8° *Squameuses* : Lèpre, psoriasis, ptyriasis.
  Inflammations squameuses artificielles.
- 9° *Tuberculeuses* : Lupus, scrofule, cancer, éléphantiasis.
  Tubercules artificiels.

CHAPITRE II. A plusieurs formes élémentaires.

- *Syphilides*. { Exanthémateuse, bulleuse, vésiculeuse, papuleuse, tuberculeuse, squameuse, végétante.
- *Inflammations artificielles*. { Brûlure. Engelure.

SECTION II. — *Anémies, hyperémies.*

SECTION III. — *Infiltrations.*

De sang. { Purpura. Pétéchies. Ecchymose.
De sérosité, de lymphe coagulable, etc.

SECTION IV. — *Sécrétions modifiées.*

De l'épiderme : desquamations des nouveau-nés, des vieillards, etc.
De la transpiration. { En plus (éphidrose). En moins. Viciée : sueurs bleues, rouges, etc.

SECTION V. — *Névrose ou sensibilité.*

Diminuée ou abolie (anæsthésie).
Augmentée (hyperesthésie).
Viciée (prurits idiopathiques).

SECTION VI. — *Gangrènes.*

Par obstacle au cours du sang, etc.
Artificielles.

SECTION. VII. — *Vices de conformation et de structure.*

CHAPITRE I. — Absence de la peau, ou d'un ou plusieurs de ses éléments.

Chapitre II. Altération de la couleur de la peau.
- Diminution ou absence du pigment naturel. — Albinisme. Leucopathie partielle.
- Augmentation du pigment naturel. — Nigritie congénitale ou acquise.
- Déposition d'une matière colorante, organique, accidentelle. — Chloasma. Mélasma. *Nævi* colorés, etc.
- Colorations artificielles permanentes. — Teinte ardolsée produite par l'usage interne du nitrate d'argent; tatouage, etc.

Chapitre III. Vices de configuration. — Appendices sous forme de mamelons; certains *nævi*.

Chapitre IV. — Atrophies.

Chapitre V. Hypertrophies.
- Du derme et de son tissu cellulaire. — Molluscum. Épaississement congénital.
- Du réseau vasculaire.
  - cutané. — Taches de vin, vascularités, capillaires, phlébectasie.
  - sous-cutané. — *Nævi* vasculaires en tumeurs; tumeurs érectiles; tumeurs variqueuses.
- Des éléments vasculaire et cellulaire. — Kéloïde.
- Des couches papillaire et épidermique. — Ichthyose, hommes, porcs-pics, verrues, cors, cornes accidentelles.
- Du pannicul[e] graisseux : tumeurs de la paume de la main.
- De toute la peau.

Chapitre VI. Dégénérescences hétéromorphes. — Mélanose en grains ou en masses. Tubercules.

DEUXIÈME DIVISION. — MALADIES SPÉCIALES DES DÉPENDANCES DE LA PEAU.

Section Ire.—*Maladies* spéciales *des follicules sébacés.*

Chapitre I. Vices de conformation et de structure. — Atrophie, hypertrophie. Transformations celluleuse, fibreuse.

Chapitre II. Vices de sécrétion ou sécrétion modifiée.
- en moins
- en plus — enduit sébacé à la surface de la peau.

Chapitre III. Rétention de l'humeur sécrétée, plus ou moins altérée.
- Orifices des follicules dilatés (tannés).
- Orifices presque imperceptibles (élevures folliculeuses).
- Orifices oblitérés (tumeurs folliculeuses.
- Concrétions crétacées des follicules.

Chapitre IV. Inflammations des follicules. — Consécutives à leur distension ou à des irritations artificielles.

Section II. — *Maladies* spéciales *des poils et de leurs follicules.*

Chapitre I. Absence anormale. — congénitale, accidentelle. — générale ou partielle. — alopécie.

Chapitre II. Poils surnuméraires. — congénitaux. accidentels.

Chapitre III. Altérations de leur couleur.
- naturelles. — albinisme, canitie. coloration noire accidentelle, etc.
- artificielle.

Chapitre IV. Direction anormale. — trichiasis, etc.

Chapitre V. Altération de texture. — plique.

Chapitre VI. Inflammations simples — des follicules des poils.

Chapitre VII. Vices de conformation et de structure des follicules des poils. — Atrophie, hypertrophie, transformation celluleuse et fibreuse.

Section III. — *Maladies* spéciales *des ongles et de leurs matrices.*

Chapitre I. Absence anormale. — congénitale ou accidentelle.

Chapitre II. Altérations de la couleur. — naturelles. artificielles.

Chapitre III. — Vices de forme, de grandeur, de direction.

Chapitre IV. — Alopécie onguéale.

Chapitre V. — Onyxis.

APPENDICE.

PREMIÈRE DIVISION.—CORPS ÉTRANGERS A LA SURFACE DE LA PEAU, DANS L'ÉPAISSEUR OU AU-DESSOUS DE CETTE MEMBRANE.

Section Ire.—*Corps inorganisés.*

Crasse du cuir chevelu des nouveau-nés; matières inorganiques.

Section II. — *Corps organisés et vivants.*

- A la surface de la peau. — *pediculi. pulices.*
- Au-dessous de la peau. — filaire. œstre.

DEUXIÈME DIVISION. — MALADIES PRODUISANT UNE HYPERTROPHIE DES DIVERSES COUCHES DE LA PEAU.

Éléphantiasis des Arabes.

TROISIÈME DIVISION. — MALADIES PARTICULIÈRES A CERTAINS PAYS OU A CERTAINES ÉPOQUES.

Acrodynie (épidémie de Paris 1828-1829) (*exanthèmes, squames*).
Bouton d'Alep. (—?)
Carate (*taches*).
Diphthérite cutanée (*pseudo-membrane*).
Eipnyctide? (*pustules?*)

Falcadine (*pustules?*)
Feu sacré (plusieurs maladies décrites sous ce nom).
Gale des Illinois (*pustules? vésicules?*)
Labri-sulcium d'Irlande (—?)
Lèpre des Hébreux (—?)
Mal des ardents (*inflammation gangréneuse?*)
Mal de chicot (—?)
Maladie de Mélida (*squames*).
Mal mort (—?)
Mal de la rosa (*exanthèmes, squames*), n'est probablement qu'une variété de la pellagre.
Maladie de Fiume ou scherlievio (*pustules?*)
Morula (*tubercule*).
Nome de Suède (*gangrène?*)
Pellagre? (*exanthèmes, squames*).
Pinta (*décoloration de la peau?*)
Pian (*tubercules*).
Plique (*affection des poils et des ongles*).
Radesyge (*multiforme?*)
Spedalsked (*squames tubercules*).
Sibbens d'Écosse (*pustules tubercules*).
Tara de Sibérie (*tubercule?*)
Waren de Westphalie (—?)

QUATRIÈME DIVISION. — MALADIES DES ANIMAUX SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TRANSMISES A L'HOMME.

Charbon (*inflammation gangréneuse*).
Cow-pox (*pustules*).
Eaux aux jambes (*pustules*).
Gale du chien. } (*vésicules* ou *pustules*).
— du cheval.
— du dromadaire, etc.
Morve (*glanders*. Angl.).

Les médecins grecs ont indiqué avec plus ou moins d'exactitude les principaux caractères d'un grand nombre de maladies de la peau (*érythème, érysipèle, acné, sycosis, lichen, cnesmos* (*prurigo*), *lèpre, psoriasis, pityriasis*, etc.), et on conserve encore aujourd'hui dans la nomenclature la plupart des noms qu'ils leur ont imposé. *Voyez* Foës : *OEconomia Hippocratis*, in-fol., Genevæ ; 1668.

Celse (*de Medicinâ* libri octo) a reproduit avec beaucoup de soin les observations des médecins grecs, et a nettement indiqué les caractères du lichen circonscrit sous le nom de *papule*, et les principaux symptômes du cancer de la peau : plusieurs dénominations lui ont été empruntées par Willan (*impetigo, porrigo*).

Pline (*Natur. historiæ.*, lib XXXVII, Venise, 1569, in-fol., lib. XXVI, cap. 5, n. 4), parle du *zoster* et d'une espèce de mentagre qui était contagieuse.

Indépendamment des caractères généraux assignés avec assez d'exactitude à quelques maladies, telles que l'*érysipèle*, l'*herpès*, etc. Gallien rapporte quelques *observations particulières* (voyez le *Novus index in omnia quæ extant Galeni opera*, in-fol., Basileæ, 1562).

Arétée a laissé une belle description de l'éléphantiasis (*De signis et causis diuturn. morborum*, lib. II, cap. 13). Aétius a donné plus de détails thérapeutiques et laissé de bons préceptes sur la diète lactée, sur l'emploi des bains, de l'eau froide en lotion dans les fièvres, et a décrit avec un soin particulier quelques maladies de la peau observées chez les enfans (Ætii Amidani, *De cognoscendis et curandis morbis Sermones : de balneis, de febribus, etc.*). Scribonius Largus a indiqué nettement le zona. (*De compositione medic.*, cap. 99, cap. 100.)

Les médecins arabes (Avicenne : *libri quinque canones medicinæ*. — Rhazès : *de pestilentiâ* cum Serapio). Averrhoës *liber de Medicinâ*, in-fol. 1514), ont les premiers décrit la rougeole, la variole, et l'éléphantiasis des Arabes.

Gilbert a décrit avec soin la lèpre du moyen âge (*Laurea anglicana seu compendium totius medicinæ*. Lyon, in-4°. 1510).

Guy de Chauliac indique nettement la pustule maligne et la contagion de la gale. (*Chirurg. tractatus*, in-fol. Venise, 1470.)

Manardi (*Medicinales epistolæ*, etc., Ferrare, in-4°, 1521) et Fracastor (*Syphilidis sive morbi gallici libri tres*. Vérone, in-4°, 1530), ont décrit les syphilides.

Fernel indique la *forme pustuleuse* de la couperose et quelques formes de syphilides (*Universa medicina* in-fol., Coloniæ Allobrogum, 1679, p. 442).

Gui Guido décrit la varicelle vésiculeuse (*Ars univ. medicinæ*, t. II, cap. VI, *de Variolis et morbillis*. p. 96).

P. Foreest a joint à l'étude des faits antérieurement recueillis plusieurs observations tirées de sa pratique (*Observationum et curat. medic.*, etc., in-fol. Francfort, 1660 : *de exterioribus vitiis capitis, de maculis faciei, de pruritu ani*.

Paré a distingué l'éléphantiasis vrai de l'éléphantiasis simulé (*OEuvres complètes*, Paris, in-fol., 1561).

Schenck a rassemblé un grand nombre d'observations sur les maladies des poils, sur les cornes congénitales et accidentelles, sur les maladies du cuir chevelu, la mentagre, le lichen, etc. (*Observationes med. rariores*, in-folio. Lugduni, 1644), Mercuriali (*de morbis cutaneis*, in-4°. Londres, 1629), divise les maladies *spéciales* de la peau *en deux sections*, suivant qu'elles sont particulières à la tête ou qu'elles peuvent se développer sur toutes les parties des téguments. Ces dernières sont partagées en plusieurs ordres, suivant qu'elles altèrent : 1° la couleur de la peau (*leucé, alphos*), ou qu'elles rendent la surface de cette membrane rude ou inégale (*impetigo seu lichen, pruritus, scabies seu psora* et *lepra*) auxquelles il ajoute, sans les décrire, diverses tumeurs. Sous le nom de *tinea*, il rapporte les principaux caractères de la teigne faveuse.

L. Hafenreffer (πανδοχεῖον αἰολοδερμον) *in quo cutis eique adhærentium partium affectus omnes traduntur*, etc. Tubingæ, in-12. 1630) a traité des maladies cutanées dans des chapitres séparés sans qu'aucune règle ait présidé à leur distribution. Il décrit très-bien plusieurs formes de la syphilide, surtout la syphilide *exanthémateuse* (rouge et jaune), les syphilides pustuleuse et tuberculeuse, les croûtes et ulcérations qui leur succèdent. Il donne, avec soin, les caractères du tubercule et de l'ulcère cancéreux.

Turner (*A treatise of diseases incident to the skin*, in-8°. London, 1736) a donné les caractères principaux de diverses espèces d'herpès (H. *phlycténoïde, circiné*, H. H. *zoster*) et a bien distingué l'anthrax du véritable charbon ; il distingue aussi l'éléphantiasis des Grecs de l'éléphantiasis des Arabes, etc.

Turner avait fait *deux séries* des maladies de la peau suivant qu'elles affectaient spécialement ou uniquement certaines régions du corps ou qu'elles pouvaient se montrer sur toute la surface des téguments. Cette division *topique* a été employée comme sous-division par Lorry (*Tractatus de morbis cutaneis*, in-4°. Parisiis, 1777), qui a adopté comme fondamentale une distinction tirée de la *nature* de maladies cutanées qu'il divise en *éruptions déterminées* à la peau par des ma-

ladies internes et en celles qui sont produites par un *travail tout-à-fait local* dans cette membrane. Son traité est surtout remarquable par les vues générales et la manière large dont il a envisagé l'étude des maladies de la peau ; sous ce rapport Lorry est évidemment supérieur à la plupart des auteurs qui l'ont suivi.

A la même époque, Plenck essayait de *classer* les maladies de la peau à la manière des nosologistes (*Doctrina de morbis cutaneis qua hi morbi in classes, genera, et species rediguntur*. Vienne, 1776, in-8°). Il en forma *quatorze classes : 1° maculæ; 2° pustulæ; 3° vesiculæ; 4° bullæ; 5° papulæ; 6° crustæ; 7° squamæ; 8° callositates; 9° excrescentiæ; 10° ulcera; 11° vulnera; 12° insecta cutanea; 13° morbi unguium; 14° morbi capillorum.* Cette classification n'était pas exempte de graves imperfections : car la description des *croûtes, des ulcères*, etc., ne peut être détachée de celle des altérations qui les produisent. Plenck classe les croûtes qui succèdent aux pustules varioliques dans une classe (*croûtes*), et les pustules dans une autre (*pustules*); l'éléphantiasis est classé dans les *papules*, tandis que les gerçures qui surviennent dans son cours, se trouvent dans les *ulcères*. Toutefois l'idée mère de cette classification, fondée sur les caractères extérieurs des maladies cutanées, était bonne; Willan (Robert) (*Description and treatment of cutaneous diseases*, in-4°, London 1778-1814), l'a prise pour base de sa classification. Mais ce qui distingue surtout les belles recherches de Willan, c'est l'esprit scientifique qui les a dirigées; c'est la grande exactitude de ses descriptions; c'est le soin particulier qu'il a apporté dans le choix et l'usage des expressions techniques; c'est enfin le goût et le jugement le plus solide dans l'interprétation des travaux des anciens. La classification et les travaux de Willan ont été reproduits par Bateman (*A practical synopsis of cutaneous diseases*, in-8°. London); par M. Gomez dans un tableau systématique des maladies de la peau (*ensaio desmosographico, o succinta e systematica descripçao das doenças cutaneas*, etc., in-4°. Lisboa, 1820), et par M. Szalay (*Diss. medic. sistens synopsim morborum cutis*, in-12. Vindobonæ, 1817). Bateman, en outre, a figuré un grand nombre de maladies de la peau dans un *Atlas* commencé par Willan (*Delineations of cutaneous diseases*. London, in-4°, 1817).

Jackson (L. H.) (*dermatopathologia*, in-8°. Londres, 1791), a disserté très longuement sur les *causes* et la *nature* des maladies de la peau qu'il n'a envisagées que d'une manière vague et générale. Il les divise en *trois groupes*, 1° sécrétions dépravées des glandes sébacées; 2° état morbide des bulles des poils; 3° conditions morbides des vaisseaux cutanés.

L'ouvrage de V. Chiarugi (*delle malattie cutanee sordide, in genere ed in specie trattato teorico-pratico*, 2 vol., 2° édition. Florence, 1807), quoique postérieur aux travaux de Willan, leur est beaucoup inférieur.

Wilson (John) (*A familiar treatise on cutaneous diseases*. in-8°. London, deuxième édit. 1814) a divisé les maladies de la peau en 1° éruptions fébriles; 2° inflammations simples; 3° inflammations constitutionnelles; 4° papules; 5° vésicules; 6° pustules; 7° éruptions de l'enfance; 8° éruptions écailleuses; 9° tumeurs; 10° excroissances; 11° taches; 12° ulcères.

M. S. Plumbe (*A practical treatise on diseases of the skin*, in-8°. Lond., 1824) a publié une nouvelle classification des maladies de la peau. Une première section comprend les maladies qui tirent leurs caractères distinctifs *des particularités locales* de la peau (*acné, sycosis, porrigo*). La deuxième section comprend les maladies qui dépendent d'un *état de débilité* de la constitution et conséquemment *d'une diminution du ton des vaisseaux de la peau* (purpura, pemphigus, ecthyma, rupia). Plusieurs maladies *probablement salutaires*, symptomatiques d'un dérangement des organes digestifs, et caractérisées par une inflammation active, forment une *troisième* section (porrigo *favosa*, porrigo *larvalis. strophulus. lichen, urticaire, herpès, furoncle*). Quelques maladies (*quatrième groupe*) sont caractérisées par une *inflammation chronique des vaisseaux qui produisent l'épiderme* (lèpre, psoriasis, pityriasis, pellagre, ichthyose, verrue). Enfin une *cinquième* section comprend les maladies les plus dissemblables (gale, eczema, éléphantiasis, érythème, etc.): il y a certainement quelques aperçus ingénieux dans cette classification, mais elle est bien inférieure à celle de Willan.

Quelques pathologistes modernes ont divisé les maladies de la peau *en deux sections*, suivant qu'elles affectaient une marche *aiguë* ou *chronique*. Cette classification, adoptée par Retz (*Des maladies de la peau et de celles de l'esprit*, in-18, 3° édition, Paris, 1790) dans un ouvrage fort incomplet et superficiel, reproduite par M. Derien (*Essai d'une Table synoptique des Maladies de la peau*, in-4°. Paris, 1804), qui proposa comme secondaire la distinction de ses maladies en *essentielles* et en *symptomatiques*, a été présentée, avec quelques développements, par Joseph Frank (*Praxeos medicæ universa præcepta :* de morbis cutis. in-8°. Taurini, 1821). Enfin, M. Wallace (*A familiar treatise on cutaneous diseases*, in-8°. London, 1814) admet : 1° des éruptions cutanées fébriles; 2° des inflammations qu'il distingue en *simples* et en *constitutionnelles;* 3° des éruptions papuleuses, vésiculeuses, squameuses; 4° des éruptions propres aux enfants.

M. Alibert, dont les travaux ont une juste célébrité (*Précis théorique et pratique sur les Maladies de la peau ;* 2° édit., 2 vol. in-8°. Paris, 1822.—*Description des Maladies de la peau observées à l'hôpital Saint-Louis*, in-folio. Paris. 1825, fig., a essayé de réunir les maladies de la peau en *familles : 1° teignes; 2° pliques; 3° dartres ; 4° éphélides ; 5° cancroïdes; 6° lèpres; 7° pian; 8° ichthyose; 9° syphilides; 10° scrofules; 11° psorides*). Personne n'a saisi avec plus de vivacité les *aspects* des maladies et n'a peint plus heureusement leurs principaux caractères; on remarque surtout sa description de la *teigne faveuse* (favus), de la *dartre rongeante* (lupus), de la kéloïde, de la *dartre squameuse, humide* (eczéma fluent), de la scrofule, des syphilides, etc. Dans ces derniers temps il a modifié sa classification (*Monographie des dermatoses*, 2 vol. in-8°. Paris, 1832).

La première édition de mon *Traité des maladies de la peau*, in-8°, 2 vol., a paru en 1826-1827. J. Fontanetti en a donné une traduction italienne avec une addition importante sur la pellagre (*trattato teorico e pratico dei mali de la pelle*. 2 vol. in-8°. Milano, 1830). M. Dickinson en a fait une traduction à l'usage des étudiants (*Treatise on diseases of the skin*, in-8°. London, 1833). MM. Schedel et Cazenave ont adopté la classification de Willan, et ont enrichi leur travail des observations de M. Biett (*Abrégé pratique des Maladies de la peau*, in-8°. Paris, 1828-1833)

M. Struve a publié une classification *systématique* des maladies de la peau qui présente quelques nouveaux aperçus (*Synopsis morborum cutaneorum secundum classes, genera, species et varietates*, in-folio. Berlin, 1829). M. Gibert vient de publier un bon *Manuel des Maladies spéciales de la peau*. in-12. Paris, 1834).

Billard a étudié les maladies de la peau chez les *nouveau-nés*; et M. W. Dendy a publié *a treatise on the cutaneous diseases incidental to childhood*, in-8°. London, 1827.

Indépendamment des *aperçus* ou des *traités* sur les maladies de la peau que je viens de rappeler sommairement, on a fait un assez grand nombre de *recherches* sur la *classification*, l'*étiologie* et le *traitement* de ces maladies. On a aussi publié un certain nombre de *Monographies* que je ne puis rappeler ici et qu'on trouvera indiquées dans plusieurs articles de ce Dictionnaire. (*Voyez* eczéma, herpès, éléphantiasis, lèpre, favus, syphilides, etc.) et avec plus de développemens dans la deuxième édition de mon *Traité des Maladies de la peau*. P. Rayer.

PECHER (*Persica vulgaris*, Mill.-Rich., *Bot. méd.*, t. II, p. 536). — Cet arbre, originaire de la Perse, naturalisé et abondamment cultivé dans toutes les provinces de l'Europe, appartient à la tribu des Amygdalinées, dans la famille des Rosacées, et à l'Icosandrie monogynie. Lorsqu'il est abandonné à lui-même, il a le même port que l'amandier; comme lui il développe ses fleurs dès les premiers jours du printemps, avant que ses feuilles commencent à paraître. Ses fruits, qui sont des drupes charnues, ayant un noyau dont la surface est profondément sillonnée, sont trop connus pour que nous croyions devoir les décrire ici. On sait qu'il y en a trois variétés ou races principales, savoir, 1° les *pêches* proprement dites, qui sont tomenteuses, et dont le noyau se sépare facilement de la chair; 2° les *pavies*, dont la pellicule est également velue, et le noyau adhérent; 3° les *brugnons* qui ont la pellicule lisse et glabre.

Les amandes du pêcher, de même que celles de la plupart des autres arbres de la même tribu, sont amères, et contiennent une certaine quantité d'acide hydrocyanique. On pourrait les employer dans les mêmes circonstances que les amandes amères. Ses feuilles jouissent des mêmes propriétés, et on s'en sert quelquefois pour aromatiser le laitage.

Les fleurs du pêcher sont la partie de l'arbre la plus fréquemment employée en médecine. Elles sont légèrement purgatives; et cette action paraît résider plus spécialement dans le calice, qui, de même que toutes les autres parties herbacées du pêcher, a cette saveur amère qui dépend de la présence de l'acide hydrocyanique. On les donne, soit en infusion à la dose d'une à deux pincées pour quatre onces d'eau, soit et plus souvent sous la forme de sirop. Ce dernier est surtout très employé chez les enfans. C'est une préparation peu énergique, mais qui néanmoins ne manque pas d'une certaine action.

Il découle du pêcher, de même que des autres arbres drupacés, une gomme légèrement colorée, qui jouit des propriétés communes à toutes les substances de ce genre, et pourrait, en cas d'urgence, remplacer la gomme arabique.

PECTORAL. *Voyez* Béchique.

PECTORILOQUIE. *Voyez* Auscultation.

PÉDILUVE. — Bain partiel dans lequel les pieds seulement sont plongés. Les effets immédiats des pédiluves, comme ceux des manuluves, varient suivant le degré de chaleur des liquides qui sont employés, et les propriétés particulières des substances que ces liquides tiennent en dissolution. Les pédiluves très chauds et les froids, quoique opposés d'abord dans leur manière d'agir, produisent une sensation vive sur la peau des pieds, y développent un excès d'action, et bientôt après une transpiration locale plus abondante. Les pédiluves chauds, dont on a soin d'augmenter par degrés la chaleur, et dont on prolonge l'usage pendant assez long-temps, déterminent d'une manière purement physique une dilatation graduée du système vasculaire, un afflux plus abondant des liquides vers les pieds, et consécutivement, comme dans le premier cas, une perspiration locale très évidente. Ces effets sont encore plus marqués si, au lieu d'eau chaude ou d'une décoction mucilagineuse, on se sert de liquides tenant en dissolution 30 ou 60 grammes d'acide hydrochlorique ou d'acide nitro-muriatique, de la potasse, du savon, de l'hydrochlorate de soude, de la moutarde liquide ou de la farine de moutarde. Ces substances stimulantes ajoutent par elles-mêmes à l'excitation produite par la chaleur des liquides, et contribuent encore à appeler une plus grande vitalité vers les extrémités plongées dans l'eau, et à augmenter l'effet révulsif ou dérivatif.

Il résulte, des effets immédiats des différens pédiluves, qu'ils ne peuvent pas être tous employés indifféremment dans des circonstances semblables. Les pédiluves très froids ne doivent pas être mis en usage toutes les fois qu'il y a peu d'énergie, refroidissement des extrémités : ils ne conviennent que lorsqu'il y a excès de chaleur, et ils déterminent d'abord un effet répercussif. Les pédiluves qu'on échauffe graduellement conviennent, au contraire, spécialement dans les céphalalgies avec congestion vers la tête, dans le cas d'anévrysme du cœur ou des gros vaisseaux, dans les catarrhes pulmonaires, les pneumonies et les pleurésies, dans les angines, les ophthalmies, dans certaines aménorrhées. Les pédiluves très chauds sont plus spécialement utiles lorsqu'il est nécessaire d'attirer promptement vers les extrémités inférieures un point d'irritation, ou de réveiller la sensibilité affaiblie, comme dans les cas de congestion cérébrale, de convulsion et de paralysie, et dans l'espèce de collapsus qui succède souvent à ces maladies. Guersent.

PÉDILUVES. *Voyez* Bains.

PÉLICAN. *Voyez* Dents.

PELLAGRE (*pellagra*, de *pellis ægra*, peau malade). — Nom sous lequel on désigne une maladie cutanée qui règne dans presque tout le nord de l'Italie, mais plus particulièrement dans les campagnes du Milanais. Cette affection, qui se lie ordinairement avec des désordres intérieurs, et fait chaque jour un grand nombre de victimes, a déjà fixé, malheureusement sans beaucoup de succès, l'attention des divers gouvernemens qui se sont succédés dans ce beau pays, depuis près d'un demi-siècle. En effet, il y a des cantons où, d'après le docteur Strambio, qui écrivait en 1784, le vingtième de la population en était déjà atteint, et l'on sait que le mal a encore fait d'immenses progrès depuis cette époque.

Ayant commencé entre le Pô et les Alpes, où elle est tout-à-fait endémique, cette maladie s'est étendue de la Lombardie dans la Toscane, dans le pays vénitien et jusqu'aux frontières de la Carniole. La plupart des auteurs la regardent comme pouvant être héréditaire, mais non comme contagieuse. Elle est infiniment plus commune chez les femmes que chez les hommes, chez les adultes que parmi les enfans, et attaque à peu près exclusivement les habitans pauvres des campagnes. Enfin, Moscati, Odoardi, et presque tous les médecins qui l'ont observée, pensent qu'elle est nouvelle; et il faut convenir que tout porte à croire qu'elle était inconnue dans le pays avant 1715. M. Rayer fait avec raison remarquer la grande analogie qui existe entre cette affection et celle qui règne épidémiquement dans les Asturies, principalement aux environs d'Oviedo, laquelle a été bien décrite par Thiéry, sous le nom de *mal de la rosa* (*Traité des maladies de la peau*).

La pellagre s'annonce ordinairement par un malaise général, de l'abattement, de la tristesse, de l'éloignement pour le travail, état dont la durée varie depuis quelques jours jusqu'à plusieurs semaines; après quoi il se manifeste un érythème vague, qui se porte alternativement sur différentes régions du corps, mais spécialement sur celles qui sont exposées à l'impression de l'air et des rayons du soleil. Les gens du pays, avant qu'il eût pris un aussi grand développement, le désignaient sous les noms de *mal rosso*, *mal del sol*, ou *mal del patrone*, c'est-à-dire mal rouge, mal du soleil, et mal du maître. Titius l'a appelé *mal de misère*, parce qu'il attaque les cultivateurs les plus pauvres et les plus nécessiteux.

Strambio, dont l'ouvrage est remarquable par la bonne foi avec laquelle il a été écrit, et qui se trouvait à portée de bien voir, puisqu'il dirigeait alors le seul hôpital où l'on traitât la pellagre, celui de Legnano, fondé par Joseph II, mais qui n'a subsisté que pendant cinq ans, distingue les symptômes en externes, qui se manifestent sur la peau, et en internes, qui paraissent dus à l'affection de quelque viscère, ou à la lésion de quelque grande fonction. Au nombre des premiers, il cite la chute des poils et des cheveux, les rugosités de la peau du dos des mains, des cou-de-pieds, du cou, et de la région antérieure et supérieure de la poitrine, qui se couvrent de taches d'un rouge clair, arrondies, quelquefois blanches, ou bien semblables à des ecchymoses scorbutiques. D'autres fois, ce sont des vésicules pleines de sérosité limpide, ou de simples gerçures, mais presque toujours il s'y manifeste une desquamation épidermoïque furfuracée, altération qui se montre de préférence sur les parties désignées, que les malades en question portent toujours nues, quoiqu'elle puisse être aussi occasionnée par toutes les autres régions du corps, par le seul fait de l'insolation, lorsque déjà la constitution a éprouvé des modifications qui l'y disposent. Quoi qu'il en soit, cette affection est ordinairement accompagnée, aux points de l'enveloppe cutanée qui en sont atteints, de tension, de chaleur, et parfois d'un léger prurit. La peau du visage est assez communément exempte de toute altération profonde; seulement le front et les joues présentent parfois des tubercules, ou un simple épaississement du derme.

Les signes internes de cette maladie sont infiniment plus nombreux. On remarque surtout des douleurs de tête, générales ou partielles, vives, lancinantes ou sourdes, des tintemens d'oreilles, des bruissemens, des vertiges, l'amblyopie, les convulsions des yeux, du délire tantôt aigu, tantôt chronique et portant au suicide, le spasme des muscles de la face, la rigidité de ceux du cou et du tronc, et une sensation de fourmillement tout le long de la colonne vertébrale. La respiration devient difficile; il survient des douleurs dans le thorax, le foie, les intestins; le malade éprouve des désirs vénériens insolites; il a des spasmes, des tremblemens, des crampes, et se sent souvent poussé par une force irrésistible à faire une course rapide, au bout de laquelle il tombe sans mouvement et sans connaissance. Il crache avec grande abondance une salive visqueuse et tellement salée, qu'il est certaines contrées où, d'après cette seule circonstance, on ne désigne la pellagre que sous nom de *salsedina*, qui répond à notre mot *salure*. Ce liquide coule fréquemment alors d'une bouche béante, annonçant l'idiotisme, par lequel se termine, dans les cas les moins défavorables, cette fâcheuse maladie. Le plus ordinairement, des signes d'irritation gastrique se manifestent, tels que vomissemens bilieux, langue saburrale, épaisse, anorexie alternant avec des appétits extraordinaires. Les intestins et autres organes de l'abdomen s'affectent à leur tour, et les malheureux malades, auxquels il survient des sueurs sales et fétides, de la fièvre lente avec de faibles rémissions, terminent leur carrière, avec trop de lenteur, selon eux, par des diarrhées colliquatives, des engorgemens ou des hydropisies, à moins que l'état de phlegmasie chronique de ces viscères, qui paraît constituer l'essence de la maladie, et dont l'affection de la peau n'est probablement qu'un effet sympathique, auquel le climat, le genre particulier de travail, la malpropreté et le mauvais air disposent, sans aucun doute, ne prenne, à raison de la jeunesse du sujet ou de quelque cause purement accidentelle, un caractère aigu. Alors cet état donne lieu à une fin plus prompte, en déterminant, selon les cas, différens groupes de phéno-

mènes morbides dont la combinaison, susceptible elle-même de nombreuses variétés, représente souvent ce que pendant long-temps nous avons appelé des fièvres adynamiques, ataxiques, ou autres, et qu'on connaît plus généralement aujourd'hui sous le nom de fièvres typhoïdes.

Les pellagreux sont, en général, tristes, abattus; ils conservent quelquefois jusqu'au dernier moment un embonpoint ordinaire, mais leur pouls est petit et misérable; les gencives deviennent rouges, gonflées et saignantes (*scorbuto alpino*). Dans beaucoup d'autres cas, ils maigrissent, et ont d'ailleurs toujours les traits tirés et indiquant de profondes souffrances. Pendant quelques années, la maladie, à cela près des signes précurseurs dont il a été parlé plus haut, se borne aux éruptions cutanées qui se renouvellent avec régularité à chaque printemps, lorsque le soleil commence à prendre de la force, et durent jusqu'en septembre, c'est-à-dire pendant sept ou huit mois. Après deux ou trois ans, les symptômes concomitans les plus graves se manifestent, ou ceux préexistans s'exaspèrent; ils ne cèdent plus à dater de cet instant-là, quand bien même, ce qui arrive quelquefois, l'éruption se dissiperait pour toujours; et le malheureux malade est obligé de cesser ses travaux. Ici commence ce que les auteurs appellent la seconde période de la pellagre. C'est à cette phase de la maladie que la menstruation se supprime chez la plupart des femmes, et que l'éruption s'accompagne, dans l'un comme dans l'autre sexe, d'un certain degré de folie, affectant le plus souvent la forme religieuse, avec tendance au suicide, et dégénérant parfois en monomanie homicide, qui s'exerce de préférence sur les enfans. De nombreuses autopsies faites dans l'hôpital de Saint-Ambroise de Milan, par MM. Panceri, père et fils, assistés par notre compatriote M. Brière de Boismont, établissent de la manière la plus incontestable que ces sortes d'aliénations mentales sont dues à une phlegmasie chronique des méninges, qui se propage souvent jusque dans le canal rachidien. Du reste, il résulte de toutes les recherches d'anatomie pathologique auxquelles s'est personnellement livré M. Brière de Boismont, pendant son séjour en Italie, que, dans tous les sujets morts de la pellagre, les organes digestifs ont été trouvés manifestement lésés et offraient des traces évidentes d'inflammation.

L'attention de se préserver de l'impression d'un soleil brûlant peut, jusqu'à un certain point, prévenir la desquamation qui suit ordinairement l'affection locale de la peau; mais elle ne s'oppose pas à l'apparition des taches érysipélateuses, à chaque retour annuel de la belle saison, et quelquefois à l'automne, non plus qu'à la manifestation de symptômes concomitans, qui existent même chez quelques individus exempts d'éruptions cutanées. Ces dernières, du reste, lorsqu'elles ont lieu, ce qui est presque constant, après plusieurs alternatives de retour et de guérison, finissent souvent par devenir permanentes et persévèrent presque au même degré pendant toutes les saisons; ce qui paraît avoir lieu lorsque des attaques réitérées ont altéré le tissu de la peau, qui prend alors un aspect présentant beaucoup d'analogie avec ce qu'on observe chez les sujets atteints de lèpre ou d'éléphantiasis.

La pellagre se termine quelquefois par la guérison, si l'on peut nommer ainsi l'état déplorable d'imbécillité, de faiblesse, et de nullité absolue, dans lequel restent les malades, incapables désormais de se livrer à aucun travail utile, et qui seraient à charge à eux-mêmes, s'ils pouvaient avoir la conscience de leur situation; mais qui, à coup sûr, le sont encore plus à la société, à la charité de laquelle ils ont presque tous recours. Ce sont ordinairement les sujets cacochymes, faibles de constitution, qui jouissent de ce triste avantage, quoiqu'ils finissent presque toujours, mais beaucoup plus tard, par mourir d'hydropisie pulmonaire. Ceux d'un tempérament plus robuste sont exposés à des maladies plus fortes, et particulièrement à des phlegmasies suraiguës de quelques autres viscères importans, maladies qui se terminent communément d'une manière funeste, et dont l'existence a été constatée par les autopsies cadavériques consignées dans les ouvrages publiés sur cette matière, quoique leurs auteurs, subjugués par les idées alors dominantes, relatives à l'essentialité des fièvres, en aient presque tous tiré des conséquences opposées à ce que l'état actuel de la science peut faire pressentir, et doit raisonnablement faire attendre des travaux dont cette redoutable affection pourra être ultérieurement l'objet.

Le tableau rapide que nous venons de tracer doit suffire pour indiquer d'une manière générale la marche que suit la pellagre; mais cette maladie présente aussi des anomalies qu'il ne sera pas inutile de signaler. Ainsi, bien qu'il soit vrai de dire, en général, que les symptômes éruptifs reviennent une fois tous les ans, quelquefois cependant ils reparaissent de six en six mois, tandis qu'on les a vus, dans certains cas, ne se montrer qu'après un intervalle de deux ou trois années. Quant à la durée de la pellagre, souvent elle se termine en trois ou quatre ans; fréquemment aussi, ce n'est qu'au bout de dix ou douze. Chez quelques malades, il survient des fièvres intermittentes; chez d'autres, c'est une paralysie ou la danse de Saint-Guy; chez presque tous, les facultés intellectuelles s'altèrent en raison des progrès du mal; enfin une foule de désordres organiques pouvant précéder ou accompagner la pellagre dans sa marche toujours chronique, on conçoit qu'ils peuvent donner naissance aux phénomènes morbides les plus insolites, dont l'association en nombre, et dans des proportions variables, présente quelquefois, et d'une manière successive, les formes de maladies qui sembleraient n'avoir entre elles aucun rapport direct.

La pellagre, dont la cause n'a pas été jusqu'à ce jour assignée d'une manière précise, pourrait cependant, avec quelque vraisemblance, être attribuée à la profonde misère dans laquelle se trouve la classe d'individus chez lesquels elle règne. Tous, ou presque tous, sont des paysans sans propriétés, travaillant avec excès, mal vêtus, plus mal nourris (car ils vivent presque exclusivement de *polenta*, espèce de bouillie

épaisse de farine de maïs, de lard rance, et boivent de la piquette), tourmentés par des affections morales tristes, couchant sur le sol, ou tout au moins dans des habitations humides, étroites, malsaines, où ils sont entassés avec les animaux domestiques. Lorsque, à ces causes prédisposantes dont la fâcheuse influence se fait d'abord principalement sentir sur les fonctions digestives et cutanées, se joint l'impression d'un soleil brûlant, d'un air vif et dépourvu d'humidité, l'affection érythémateuse des mains, des pieds, et des autres parties découvertes de la peau, c'est-à-dire la pellagre proprement dite, commence pour le commun des hommes; mais elle a déjà pu être depuis long-temps reconnue, ou tout au moins pressentie par le médecin observateur, auquel n'aura pas échappé la préexistence d'un trouble manifeste dans la plupart des systèmes de l'économie animale.

Jusqu'à présent on n'a pu, malgré de nombreux essais, réussir à trouver un mode de traitement vraiment efficace contre cette affection. Quelquefois, il est vrai, on est parvenu à soulager, à pallier le mal, mais non à obtenir une guérison radicale. Chaque praticien, chaque auteur a, d'après l'opinion qu'il s'était faite de l'altération morbide de la peau et du désordre des fonctions intérieures, proposé sa méthode particulière, et aucune n'a conduit à une médication sur le succès de laquelle on puisse compter. Toutefois, la plupart d'entre eux ont paru assez d'accord sur l'utilité relative, et réglée d'ailleurs d'après le degré et la période de la maladie, soit des toniques, soit des délayans ou autres antiphlogistiques, tels que les amers, le quinquina, les antiscorbutiques, le cresson, la fumeterre, la douce-amère, l'oseille, le citron, le petit-lait, les sangsues, et surtout les bains. Ils ont constaté les avantages qu'on peut tirer du repos, de la propreté, mais, par-dessus tout, ceux qu'on obtient d'un meilleur régime, que l'expérience leur a fait regarder, ainsi qu'aux malades eux-mêmes, comme l'emportant de beaucoup sur tous les moyens thérapeutiques connus et employés jusqu'ici. On a moins généralement mis en usage, quoiqu'ils aient été aussi préconisés avec bien de l'assurance, un nombre considérable d'autres remèdes pris parmi les purgatifs, les stimulans, les antispasmodiques, etc. Ainsi, on a tour à tour essayé l'opium et les boissons émulsives, la rhubarbe, la crème de tartre et la valériane; les bouillons de grenouille, de vipère, de lézard et les mercuriaux; la ciguë, la jusquiame, l'aconit et l'ellébore noire; la salsepareille, le gayac, les préparations d'antimoine et la teinture de cantharides; le lait, la térébenthine ou la décoction de bourgeons de sapin; la saignée générale, les moxas, les ventouses et les vésicatoires; enfin, dans l'hôpital de Milan, où l'on reçoit beaucoup de pellagreux, on leur donne le lichen d'Islande comme remède et comme aliment.

Cette seule énumération, que je pourrais grossir encore, prouve suffisamment combien on est peu avancé dans la connaissance des moyens propres à guérir la pellagre, surtout si l'on remarque que ceux-ci sont doués de propriétés très différentes entre elles, et que pour plusieurs, elles sont diamétralement opposées. Ainsi qu'il a été dit plus haut, aucun plan de traitement n'est définitivement arrêté, aucune médication rationnelle n'a été proposée, et cela parce que les médecins qui ont eu occasion de traiter cette maladie, ne se faisant pas encore une idée exacte de sa nature, n'ont cherché à combattre que les épiphénomènes, les symptômes les plus saillans, sans remonter à leur vraie source, qui est probablement la phlegmasie chronique de quelques viscères, mais surtout de ceux de la digestion par suite du mauvais régime, de la fatigue extrême, et de plusieurs autres circonstances défavorables, sous l'empire desquelles se trouvent placés les habitans des provinces où règne cette affection. Du reste, cet objet réclame toute l'attention des praticiens qui sont à portée d'observer le mal sur les lieux, et ce ne peut être qu'après de nouvelles recherches, faites sans prévention et en renonçant à toute opinion systématique, qu'il sera possible d'en diriger la thérapeutique d'après des indications positives, basées sur la connaissance plus exacte de la nature du désordre.

Voici, d'ailleurs, comment s'exprime au sujet du traitement général de cette affection, M. Brière de Boismont, qui l'a décrite postérieurement aux auteurs à qui nous en devons principalement connaissance.

Les indications thérapeutiques doivent varier selon le système malade. Le tube intestinal présente-t-il des symptômes d'irritation : des saignées générales, lorsque le pouls est plein et fort, des saignées locales à l'épigastre, à l'abdomen et à l'anus, des boissons acidulées ou mucilagineuses, des lavemens émolliens, des cataplasmes, des bains, une diète bien ordonnée, doivent former la base du traitement; si les phénomènes nerveux prédominent, les moyens antispasmodiques seront employés de préférence : les infusions légères de tilleul, de camomille, de menthe, les potions avec la fleur d'oranger, constituent la partie thérapeutique du traitement. Lorsque les deux systèmes seront également lésés, on associera les deux méthodes. Il est un ordre de faits qui paraît réclamer l'emploi d'agens thérapeutiques plus énergiques : nous voulons parler des douleurs de la moelle épinière et de la faiblesse des extrémités. L'application d'un ou de plusieurs moxas sur la colonne vertébrale ne serait-elle pas un puissant révulsif?

Le traitement local de cette affection consiste dans l'usage des bains tièdes, des lotions avec le petit-lait ou une décoction émolliente quelconque, des cataplasmes émolliens; quelquefois, quand l'éruption devient atonique, dans les applications d'eau de chaux, d'eau-de-vie, de suc de joubarbe, et même dans l'application du cautère actuel. Tous ces moyens, il est vrai, sont rarement efficaces; mais, en attendant que de nouveaux essais aient appris à mieux faire, le médecin instruit pourra en tirer parti en les variant suivant les phases de la maladie, ou y suppléer d'après ses vues particulières et ce que l'observation clinique lui aura suggéré.

Quant au traitement prophylactique de la pellagre, les idées des médecins italiens paraissent, en général, assez bien arrêtées sur cet objet. Ils con-

seillent unanimement d'éviter l'insolation, de s'abstenir des travaux des champs, de s'astreindre à la plus grande propreté possible, et de changer de régime, en substituant, par exemple, au lard rance et à la polenta mal préparée, le laitage, les viandes fraîches et les végétaux; à quoi ils devraient ajouter la recommandation expresse d'attaquer dès leur début, et par tous les moyens qu'offre la médecine éclairée par les connaissances physiologiques, rationnellement interprétées, et sans préoccupation systématique, le dérangement des fonctions digestives, précurseur le plus ordinaire de la maladie.

Je crois ne pouvoir mieux terminer cet article, dont le sujet est d'un si grand intérêt, qu'en transcrivant les corollaires de l'excellent mémoire présenté à l'Académie des sciences, en 1830, par M. le docteur Brière de Boismont, qui a étudié la pellagre sur les lieux où elle règne endémiquement, cinq ans après la première édition de ce Dictionnaire. Ils sont reproduits à peu près textuellement dans une 2e édition de ce mémoire, publiée en 1834, et ils prouvent que ce n'est jamais en vain qu'on fait un appel au zèle et aux lumières des médecins qu'anime l'amour sincère de la science, en même temps qu'ils démontrent la justesse de plusieurs opinions, vraiment fondamentales, que j'avais déjà émises sur cette singulière affection, tant sous le rapport de son origine que sous celui de son traitement.

1° La pellagre est tantôt une irritation primitive des organes digestifs, compliquée de celle des systèmes nerveux et cutané; tantôt une maladie de l'innervation, avec lésion secondaire des fonctions digestives. Dans plusieurs cas, le système nerveux est seul attaqué. L'altération de la peau, qui manque quelquefois, qui n'est pas toujours en rapport d'intensité avec les autres symptômes, et qui peut même cesser sans qu'il y ait guérison, est évidemment consécutive, et cela dans tous les cas, sans exception.

2° Les symptômes, les causes et les lésions ne laissent pas le moindre doute sur la nature inflammatoire du mal, et sur son siége véritable.

3° Les causes déterminantes de la pellagre appartiennent à la classe des irritans et des débilitans.

4° Les altérations pathologiques qu'on trouve dans les systèmes digestif, cérébro-spinal et tégumentaire externe, sont les produits de l'inflammation.

5° Les trois périodes ne sont pas toujours aussi nettement tranchées qu'on l'a prétendu; la seconde, presque constamment mortelle, si les circonstances ne changent pas, peut rester stationnaire pendant plusieurs années; la troisième est incurable.

6° L'éloignement des lieux et le changement de vie exercent une heureuse influence sur la pellagre, et cette maladie, qui n'est point contagieuse, est héréditaire, et tend sans cesse à faire des progrès.

7° Le traitement antiphlogistique est celui qui paraît compter le plus de succès; mais pour arrêter la marche de ce fléau, il est indispensable de recourir à de bonnes mesures hygiéniques et administratives. L. V. Lagneau.

Frappoli (Fr.), *Animadversiones in morbum vulgo pellagram*. Milan, 1771, in-8°.

Odoardi (J.). *D'una spezia particolare di scorbuto*. Bellune, 1776, in-4°.

Gherardini (M.). *Descrizione della pellagra*. Milan, 1780, in-8°.

Albera (G. M.). *Trattato teor. pract. della malattie dell' insolato di primavera volgarmente detto pellagra*. Varese, 1781, in-4°.

Strambio (Gaet.). *De pellagra observationes in regio pelagrosorum nosocomio factæ*, ann. 1 5. Milan, 1786-9, in 8°. — *Dissertazioni sulla pellagra*, t. II. Milan, 1794, in-8°.

Jansen (W. X.). *De pellagra morbo in Mediol. ducatu endemico*. Leyde, 1788, in-8°. Et dans P. Franck, *Delect. opusc.*, t. I.

Fanzago. *Mem. sopra la pellagra*. Padoue, 1789, in-8°. — *Paralleli tralla pellagra ed alcune malattie*. Ibid., 1792, in-8°. — *Memoria sulla pellagra*. Ibid., 1815, in-8°, 2 vol.

Soler (L.). *Osservazioni med. prat., che formano la storia esatta di una particolar malattia, chimata pellagra*. Venise, 1791, in-8°.

Bona (P. Dallo). *Discorso comparativo sopra la pellagra, l'elefantiasi de' Greci e lepra degli Arabi et lo scorbuto*. Venise, 1791, in-8°.

Allioni (C.). *Raggionamento sulla pellagra*. Turin, 1795, in-8°.

Le Vacher de la Feutrie. *Recherches sur la maladie endémique dans le Milanais*. Paris, 1805, in-8°.

Cerri (G.). *Trattato della pellagra*. Milan, 1807, in-8°.

Mazzari (J.-B.). *Saggio med. politico sulla pellagra o scorbuto italiano*. Venise, 1810, in-4°. — *Della pellagra e della maniera di estirpala in Italia*. Venise, 1819, in-4°.

Boerio (Ant.). *Storia della pellagra nel Carnovese*. Turin, 1811, in-8°.

Chiarugi (V.). *Saggio di ricerche sulla pellagra*. Florence, 1814, in-8°.

Zecchinelli (G. M.). *Alcune refl. sanit. polit. sullo stato attuale della pellagra nelle due provincia di Belluna e di Padova confrontato collo stato in cui era in addietro*. Padoue, 1818, in-8°.

Spessa (Andr. Aug.). *Sulla pellagra*. Dans *Annali univ. di med. d'Omodei*, 1832, t. LXIV, p. 207.

Brière de Boismont. *De la pellagre et de la folie pellagreuse*. Paris, 1834, in-8°.

Liberali (S.). *Sulla condizione, etc. Sur la nature inflammatoire de la manie pellagreuse et de la pellagre en général*. Milan, 1831, in-8°. — *Sulla condizione, etc. Sur la nature inflammatoire de la pellagre et son extension à l'axe cérébro-spinal, prouvée par les autopsies cadavériques et les observations cliniques*. Venise, 1839, in-8°. R. D.

* **PELLAGRE**. s. f. *Pellagra*, *dermotagra*, *mal rosso*, *calore del fegato*, *male della spienza*, *mal de misère*, *mal de la rosa*, *scorbuto Alpino*, *etc.* — Maladie particulière à certaines contrées de l'Italie et de l'Espagne, se reproduisant et s'aggravant à chaque printemps, caractérisée par une inflammation chronique de la peau, de forme exanthémateuse ou squameuse, bornée aux parties exposées aux rayons solaires, précédée, accompagnée ou suivie de lésions fonctionnelles souvent très graves

de l'appareil digestif et de l'axe célébro-spinal.

I. (*Pellagre légère*). § 1. La pellagre est quelquefois précédée de lassitudes spontanées, de malaise, d'ennui, de dégoût pour toute espèce de travail, plus rarement de nausées et de vomissemens. Quelques malades éprouvent aussi des vertiges et des douleurs de tête. Mais le plus souvent la pellagre se manifeste sans symptômes précurseurs.

Les régions sur lesquelles elle se montre le plus communément sont le dos des mains et des pieds, la poitrine, le cou, la nuque, les bras et les jambes des personnes qui n'ont pas ces parties couvertes de vêtemens. Elle attaque moins le visage.

§ 2. L'éruption de la pellagre présente trois formes principales : 1° le dos des mains, des doigts et des pieds, devient le siége d'un sentiment de chaleur, de cuisson, ou de picotement incommode que l'insolation rend insupportable. Ces parties rougissent ; cette *rougeur* est quelquefois assez vive, d'autres fois rose, livide, brunâtre, ou obscure ; quelque temps après, l'épiderme se fendille, se détache et tombe sous forme de squames, laissant à nu la peau sous-jacente rougeâtre, luisante, un peu gonflée et rude. 2° Cette inflammation est quelquefois encore plus intense : l'épiderme est soulevé en *vésicules*, ou plus souvent en larges *bulles* irrégulières, formées par une sérosité jaunâtre ou rougeâtre qui, en se desséchant, produit de légères croûtes; on observe aussi, mais très rarement dans ce cas, des excoriations et de légères crevasses. 3° D'autres fois enfin l'*épiderme* s'épaissit, s'altère, devient jaunâtre, *brunâtre*, ou *noirâtre*, sec, souvent rude et écailleux comme le corps de certains poissons, et sans que la peau soit le siége de cuisson ou de rougeur.

§ 3. Les apparences morbides de la peau sont d'abord en général peu marquées, et les malades y font peu d'attention, les considérant comme un simple effet de l'insolation. En effet, il suffit presque toujours de tenir couvertes les parties affectées pour qu'elles reviennent à leur état normal. Au reste ces apparences disparaissent spontanément vers la fin de l'été; mais au printemps suivant, elles se montrent avec une nouvelle intensité, pour disparaître encore, au moins en grande partie, durant l'automne.

La maladie peut ainsi durer pendant un grand nombre d'années, ayant l'apparence d'une affection locale, disparaissant l'hiver et se manifestant l'été sans trouble fonctionnel bien notable. Mais très souvent aussi avec l'affection cutanée surviennent des symptômes généraux, des troubles *des organes digestifs* : langue sale, quelquefois rouge sur ses bords ou à sa pointe, chaleur dans la bouche et dans le gosier, soif, douleur plus ou moins vive à l'épigastre, inappétence ou bien appétit déréglé et excessif, nausées, quelquefois vomissemens ; digestions difficiles, borborygmes, douleurs abdominales spontanées ou provoquées par la pression ; dévoiement ou constipation opiniâtre.

Le *système nerveux* présente quelquefois des phénomènes non moins remarquables. On observe chez les malades un grand abattement ; ils prennent en dégoût leur travail habituel ; ils éprouvent des vertiges, des étourdissemens et des douleurs de tête. Ces symptômes s'aggravent, en général, en même temps que les altérations de la peau se prononcent.

§ 4. Mais au lieu de suivre cette marche progressive et habituelle, la pellagre peut débuter d'une manière tout-à-fait *irrégulière*. Parfois on voit des symptômes graves, le plus souvent *secondaires*, survenir sans que la peau ait été notablement affectée, ou même aucunement atteinte, ou bien très peu de temps après l'apparition de l'affection cutanée. On observe ces anomalies surtout chez des individus nés de parens morts pellagreux. On a vu la pellagre débuter par une *desquamation des lèvres*, accompagnée d'une grande chaleur à la bouche et d'ardeur d'urine. Boërio a vu plusieurs fois une *ophthalmie* périodique apparaissant au printemps, être suivie d'une pellagre très aiguë et très grave; il fait la même remarque à l'égard de quelques *rhumatismes* périodiques du printemps qu'il a observés chez les personnes nées de parens pellagreux, il a vu aussi des *névroses*, telles que l'hystérie et l'hypocondrie, etc., survenir sur un grand nombre d'individus dans les campagnes où régnait la pellagre, dont les caractères extérieurs se manifestaient plus tard.

II. (*Pellagre grave*). § 1. Souvent la pellagre se montre sous des formes plus graves, où le trouble des appareils digestif et cérébro-spinal est porté à un plus haut degré, et où d'autres systèmes et la constitution elle-même peuvent être plus ou moins profondément altérés.

Dans ces *variétés graves* de la pellagre, on a vu les lèvres pâles et livides, sèches et gercées, les narines enflammées, les gencives rouges, gonflées et saignantes (*scorbuto alpino*), la salive couler abondamment et acquérir une saveur salée (*salsadina*): la langue rouge, quelquefois brunâtre et représentant des ulcérations et des crevasses ; la bouche douloureuse et le siége d'un sentiment d'ardeur qui s'étendait dans la gorge. On a aussi observé d'autres symptômes, des aphthes, une soif ardente, des douleurs au creux de l'estomac, des nausées, des vomissemens de matières verdâtres ou jaunâtres, des douleurs abdominales ; des déjections alvines liquides, jaunâtres, verdâtres ou grisâtres, rarement noirâtres, rendues immédiatement après l'ingestion des boissons ou des alimens, ordinairement sans coliques, plus rarement avec des épreintes et des tranchées, etc.

§ 2. Le système nerveux présente des phénomènes non moins remarquables. Habituellement les malades sont dans le plus grand abattement, leur regard est sombre et mélancolique, leur vue est troublée ; ils voient les objets doubles, ils ont des éblouissemens, des vertiges, des étourdissemens, des tintemens et des bruissemens d'oreille et éprouvent les hallucinations les plus singulières. Ils se plaignent d'un sentiment d'ardeur dans la tête et dans la moelle épinière, de fourmillemens et d'élancemens le long de son trajet et de celui des nerfs qui en partent, de douleurs dans la poitrine, dans le ventre et dans les organes des sens qui leur semblent traversés par des étincelles électriques. En outre, sentiment de chaleur dans les membres, à la paume de la main et sur-

tout à la plante des pieds, souvent très marqué et fort pénible, plus rarement remplacé par un sentiment de froid.

Ces douleurs n'affectent quelquefois qu'un des côtés du corps. Quelques malades éprouvent des crampes douloureuses, et Strambio a vu un cas de *raideur tétanique* de tout le corps. Plus souvent on observe des contractions musculaires déréglées (*danse de Saint-Guy*, *tremblement général*), des mouvemens continuels des lèvres, des mouvemens involontaires de *prépulsion* de la tête et du corps, des convulsions, quelquefois des accès épileptiformes.

§ 3. On a observé aussi une *prostration* générale des forces sans autre symptôme grave; un affaiblissement des membres, surtout des membres inférieurs quelquefois porté à un haut degré avec un sentiment de faiblesse au bas du dos, tellement prononcé que les malades tremblent quand ils se tiennent debout et sont quelquefois incapables de s'asseoir dans leur lit. Enfin on a observé une véritable *contracture* des membres inférieurs qui tenait les pieds constamment rapprochés des fesses. Il y a quelquefois anesthésie, et paralysie de la vessie.

Souvent il arrive que les pellagreux présentent tous ces symptômes et en particulier les douleurs nerveuses et les crampes sans être pris de *délire*. Ce délire est de deux sortes: *aigu* ou *chronique*. Le premier, qui peut être mortel en peu de jours, est accompagné de beaucoup de fièvre, avec pouls dur et vibrant. Quelques malades sont tristes, refusent de boire, de manger, de répondre aux questions qu'on leur adresse; d'autres sont bruyans et poussent des cris; enfin, il en est de furieux; le plus grand nombre, en agitant leur tête, imitent le son des cloches (Strambio). Ce délire *aigu* n'arrive pas dans les premiers temps de la maladie.

§ 4. Le *délire chronique* (*manie pellagreuse*) se présente sous plusieurs formes; une d'elles est une sorte de démence; une autre est un défaut de mémoire (*amnésie*) et d'attention; une troisième beaucoup plus commune est une mélancolie le plus souvent *religieuse* ou avec désir de se détruire, surtout de se noyer (*hydromanie*) (Strambio): ce délire chronique est le plus souvent incurable; quelquefois cependant il guérit après plusieurs années de durée. Dans les hôpitaux de fous de certaines contrées de l'Italie, les maniaques pellagreux sont dans une proportion considérable.

§ 5. Strambio a noté la *toux* comme un symptôme fréquent chez les pellagreux; il croit à l'existence d'une phthisie pulmonaire d'origine *pellagreuse*.

§ 6. Le flux menstruel chez les femmes se supprime en général à l'apparition des symptômes graves de la pellagre. En outre, les organes de la *génération* sont souvent le siége d'inflammations et d'excoriations qui s'étendent aux parties environnantes et sont entretenues par un flux considérable, blanchâtre ou jaunâtre, qui s'écoule du vagin. Chez l'homme on observe des douleurs de *vessie* et des ardeurs d'urine.

§ 7. On a remarqué que les individus atteints de la pellagre avaient souvent, avant le développement des inflammations gastro-intestinales, le pouls très lent (trente pulsations par minute, Strambio). On observe aussi chez les pellagreux *deux espèces de fièvres*: dans l'une, pouls fort, dur, inégal, avec prostration des forces et grande chaleur à la peau; langue sèche, rouge, noirâtre, lèvres sèches et dents fuligineuses, gangrène au sacrum, carphologie et autres symptômes qui paraissent analogues à ceux que nous observons dans les dothinentérites graves, etc. Cette espèce de fièvres est presque constamment mortelle. Dans l'autre espèce, qui, suivant Strambio, est plus liée que la précédente à la cause de la maladie et probablement aux lésions intérieures qui l'accompagnent, la fièvre est continue avec des exacerbations irrégulières. Le pouls est fréquent et dur, avec chaleur à la peau, suivie d'une sueur d'une odeur particulière et qui n'amène pas de soulagement. Cette espèce de fièvre est longue et produit l'amaigrissement chez quelques pellagreux et quelquefois à un degré dont on a peu d'exemples dans d'autres maladies chroniques; ils sont semblables à de véritables momies, et meurent dans la plus horrible consomption.

§ 8. Chez d'autres, on a observé l'*anasarque* et l'*hydropisie ascite*, rarement dans les premiers temps de la maladie, et le plus souvent à la fin. On observe aussi quelquefois des ecchymoses spontanées à la peau, phénomène qui, avec le gonflement des gencives, a contribué à faire donner à la pellagre le nom de *scorbut des Alpes*.

§ 9. Strambio a vu le délire *aigu* fébrile disparaître après des sueurs abondantes et générales de tout le corps. Les sueurs qui arrivent dans les fièvres hectiques ne produisent, au contraire, aucun soulagement et diminuent les forces du malade. Les sueurs apyrétiques *locales*, surtout celles de la paume des mains et de la plante des pieds sont souvent suivies d'une rémission des symptômes (Strambio). Les sueurs, surtout celles qui ont lieu dans la fièvre avec délire aigu, sont très fétides et d'une odeur tout-à-fait particulière; Strambio la compare à celle des larves des vers à soie macérées dans de l'eau et à moitié pourries; Jansen l'a trouvée analogue à celle du pain moisi.

§ 10. La pellagre s'aggrave par des *récidives* qui ont lieu à chaque printemps lorsque les malades restent soumis aux causes qui l'ont produite; à l'éruption de la peau se joint une sécrétion abondante de salive, d'une saveur salée, avec ardeur de la bouche, dévoiement, etc. La tristesse se transforme *en mélancolie*, ou le délire aigu éclate; ou bien apparaissent des symptômes nerveux très variés, douleurs, crampes, tremblemens, etc.

Ces derniers symptômes s'aggravent, se prononcent de plus en plus, la fièvre s'allume, le dévoiement devient colliquatif et involontaire, et la mort arrive précédée par des raideurs ou des convulsions, etc.

§ 11. On a observé quelques *anomalies* dans la marche et la succession des symptômes de la pellagre. Lors de ses premiers ravages en Italie, cette

maladie était remarquable par l'intensité des symptômes nerveux, des crampes, des douleurs spinales, etc., et le peu de développement des phénomènes cutanés. Plus tard, les altérations de la peau se dessinèrent très fortement; les maladies des organes digestifs et la manie apparurent comme affections *secondaires*.

On a vu divers symptômes prédominer; dans certaines années, le ptyalisme être très commun, tandis qu'on ne l'observait pas dans d'autres où il était remplacé par l'ardeur de la bouche, des *aphthes* et une desquamation extrêmement désagréable des lèvres. Et dans ces derniers temps, certains symptômes nerveux, les crampes, les douleurs spinales, sur lesquels les premiers auteurs ont tant insisté, ont été peu mentionnés; tandis que la manie pellagreuse est indiquée comme très commune, et les lésions gastro-intestinales comme habituelles.

On a vu le ptyalisme et d'autres symptômes se déclarer pendant l'hiver, et être les avant-coureurs de la pellagre qui se manifestait au printemps. On a aussi vu la pellagre se déclarer dans un hiver peu rude (1796), et régner plus tard que de coutume.

§ 12. La pellagre peut être *compliquée* d'autres maladies de la peau, telles que la lèpre, le psoriasis, le pityriasis, le lichen, l'érysipèle, l'urticaire, le prurigo, l'acné, l'eczéma, le purpura, la syphilide, etc. Les *éphélides* qu'on a observées au front sont peut-être une altération de l'épiderme analogue à celle qu'on voit sur d'autres régions du corps chez les pellagreux. D'autres maladies telles que les fièvres intermittentes, des affections scrofuleuses, des tumeurs blanches, la péritonite, la phthisie, etc., peuvent compliquer la pellagre.

III. *Recherches anatomiques*. Gaetano Strambio a trouvé quelquefois des lésions dans la tête, d'autres fois dans la poitrine, et toujours dans le ventre: plusieurs de ces lésions étaient probablement accidentelles. J'ai remarqué dans ses ouvertures cadavériques la fréquence de la péritonite locale ou générale, récente ou ancienne, celle de la bronchite et des tubercules pulmonaires. Fantonetti a donné l'autopsie du cadavre d'une femme qui avait été atteinte de la pellagre pendant douze ans; elle avait été plusieurs fois maniaque, et dans les derniers temps de sa maladie, devenue paralytique, elle était tombée en *démence* et dans le *marasme*. La peau du dos des mains et des pieds ressemblait à du *cuir*; cette altération s'étendait à toute l'épaisseur de la peau; examinée à la loupe, elle présentait un grand nombre de crevasses irrégulières, peu distantes entre elles, se traversant à angle aigu, intéressant le derme et quelquefois même toute son épaisseur. Aux bords de quelques-unes de ces crevasses il y avait de petites croûtes jaunes et minces. Entre les crevasses on voyait des lamelles furfuracées d'un blanc sale, très adhérentes et de forme irrégulière. L'épiderme était six ou huit fois plus épais qu'à l'ordinaire, brunâtre, craquant, friable, et ne pouvait être détaché facilement de la peau; les couches sous-épidermiques confondues représentaient un aspect bigarré et étaient une ou deux fois plus épaisses que dans l'état naturel.

La branche cutanée du nerf radial, mise à nu, parut un peu plus volumineuse qu'à l'ordinaire; à la coupe, il s'en écoula de la sérosité; sa pulpe était roussâtre et mollasse; les membranes du cerveau étaient injectées de sang noir; la dure-mère était très adhérente au pariétal droit; la pie-mère adhérait aux circonvolutions cérébrales qui avaient éprouvé une légère atrophie; la substance du cerveau était en général un peu plus molle qu'à l'ordinaire; il y avait deux onces environ de sérosité dans les ventricules; le cervelet était un peu injecté et un peu plus mou que dans l'état sain; la moelle épinière était très molle et comme pultacée; ses membranes semblaient amincies et contenaient une grande quantité de sérosité.

M. Brière de Boismont a fait avec soin cinq autopsies d'individus morts d'affections pellagreuses. « Il résulte, dit-il, de nos recherches, que les organes digestifs sont *toujours* lésés; la membrane muqueuse de l'estomac est souvent rouge, parcourue par des vaisseaux bleuâtres ou brunâtres, molle, friable, et s'enlevant facilement avec l'ongle. La rougeur peut être bornée au grand cul-de-sac ou plus marquée dans cette région; elle est tantôt d'une couleur rouge, uniforme, tantôt d'un rouge brun tirant parfois sur le gris; la muqueuse peut encore être mince; dans d'autres cas elle est plus épaisse. L'estomac est distendu; il ne présente aucune altération, mais alors on retrouve la rougeur dans les intestins. Les valvules du duodénum participent de cette coloration; la muqueuse de l'intestin grêle et celle du gros intestin sont ordinairement colorées en rouge, d'une teinte plus ou moins foncée, quelquefois brune. L'hypertrophie et le ramollissement doivent être rangés au nombre des lésions de la muqueuse. Les ulcérations sont communes; elles peuvent être irrégulières, arrondies, nombreuses, environnées d'un tissu enflammé ou tout-à-fait blanc. Le tissu cellulaire sous-jacent, et la tunique musculaire ont été trouvés hypertrophiés. Dans les cinq ouvertures que nous avons faites, les intestins contenaient des vers lombrics. M. Carswell, de Glasgow, a rencontré sur deux individus qui avaient présenté des symptômes évidens d'irritation chronique des voies digestives, une large perforation provenant du ramollissement de ce viscère; et sur les autres points la membrane muqueuse offrait des traces non équivoques d'inflammation chronique.

« Le système nerveux présente des altérations non moins évidentes. Les membranes du cerveau et surtout l'arachnoïde et la pie-mère, sont injectées, infiltrées, adhérentes, épaissies, opalines; la consistance du cerveau est quelquefois augmentée; la substance grise est plus colorée, plus pleine de sang; la substance blanche est sablée, pointillée; le plus souvent il n'y a point de sérosité dans les ventricules. Il n'est pas rare de rencontrer les os épaissis et une assez grande quantité de sang à la base du crâne. Les lésions de la moelle sont aussi fort remarquables;

les membranes, et particulièrement l'arachnoïde et la pie-mère sont rouges, les vaisseaux gorgés de sang. Quelquefois on a observé une sérosité spumeuse. La substance grise est presque toujours dure au toucher, injectée ; la blanche, au contraire, est molle, réduite en bouillie ou en crème dans une étendue plus ou moins considérable, infiltrée de pus ; sa coloration est jaunâtre, d'un gris sale. »

IV. *Causes*. La pellagre est endémique dans certaines contrées de l'Italie et de l'Espagne; on l'observe surtout dans les environs de Milan, de Pavie, de Padoue, dans le Piémont, etc. Elle n'est pas contagieuse. Elle sévit à peu près exclusivement à la campagne, chez les laboureurs, les bouviers, etc., plus souvent chez les femmes que chez les hommes, plus souvent chez les hommes d'un âge mûr que chez les jeunes gens; elle est beaucoup plus rare chez les enfans et chez les vieillards. On a cru remarquer que les personnes nerveuses, hypochondriaques, hystériques ou mélancoliques, surtout celles qui avaient été affaiblies par la misère, les passions tristes, des excès, des maladies antérieures, étaient plus fréquemment atteintes de la pellagre. On a aussi remarqué que les enfans des pellagreux apportaient, en venant au monde, une disposition particulière à être atteints de cette maladie, qui passe généralement pour être héréditaire. La pellagre a été attribuée à l'usage du maïs (Marzari), à l'abus du sel marin (Guerreschi), à la pâte du pain de seigle devenue aigre, ou au défaut d'eau potable dans diverses contrées, aux habitations sales et mal aérées (Aglietti), à la fatigue, à la mauvaise nourriture, aux passions tristes chez les malheureux paysans, etc. L'influence de l'insolation sur la production de l'affection cutanée est incontestable, etc. ; car, dès les premiers temps qu'on a observé la pellagre, on a reconnu qu'en découvrant ou en laissant exposées à la lumière diverses régions du corps, on pouvait à volonté développer ou faire disparaître l'éruption chez les pellagreux. M. Ang. Spessa attribue la pellagre à l'habitude qu'ont les habitans pauvres de quelques contrées de l'Italie, de passer les soirées d'hiver et quelquefois une partie du jour, dans des étables à bœufs, malsaines et malpropres, pour se préserver du froid. Il assure que la pellagre n'est pas endémique dans les contrées où cette habitude n'existe pas ; que là où elle est endémique, on ne l'observe que chez ceux qui habitent les étables ; enfin il ajoute que la pellagre n'a attiré l'attention des médecins que depuis 1770, époque à laquelle le bois de chauffage était déjà devenu très rare, dans les contrées où règne cette maladie. En outre, M. Spessa paraît penser que l'*insolation* est la cause *occasionnelle* de la maladie.

V. *Diagnostic*. La pellagre sera distinguée de l'érythème aigu, en ce que ce dernier, qui peut apparaître sur les différentes régions du corps, qu'elles soient couvertes ou non de vêtemens, se manifeste non-seulement au printemps, mais dans toutes les autres saisons, et se termine en général après un ou deux septénaires. Quant à l'érythème chronique, il n'est jamais accompagné des symptômes graves et des lésions des organes digestifs et du système nerveux qu'on observe chez les pellagreux. Ces symptômes généraux, lorsqu'ils existent, distinguent encore suffisamment la pellagre de la lèpre dont les anneaux saillans, couverts de squames épaisses, guérissent par le centre et paraissent indistinctement sur les parties couvertes ou non de vêtemens. Cette absence de symptômes généraux se fait aussi remarquer dans le psoriasis, dont les squames blanches et nacrées diffèrent de l'épiderme souvent rembruni de la pellagre.

Le pityriasis *rubra*, grave, a plus d'analogie avec la pellagre, à cause des symptômes gastro-intestinaux que l'on observe quelquefois dans son cours ; mais il en diffère, en ce qu'il n'offre jamais les lésions *secondaires* du système nerveux, et en ce que l'éruption est générale.

De toutes les maladies observées en France, celle qui a le plus d'analogie avec la pellagre est, sans contredit, l'épidémie qui a régné à Paris et ses environs, en 1828 (*acrodynie*). En effet, comme dans la pellagre, on observait quelquefois, dès le début de la maladie, aux pieds et aux mains, plus rarement aux jambes et encore plus rarement sur les autres régions du corps, des rougeurs dont la teinte variait entre le rouge vif et le rouge obscur; des vésicules ou des bulles venaient s'ajouter à cette première forme de l'éruption, et d'autres fois la peau prenait une teinte brune ou noirâtre, notamment sur le ventre, au cou et aux articulations, produite par une altération de l'épiderme dont la chute avait lieu plus tard. Comme dans la pellagre, on observait aussi des *sueurs locales* abondantes, irrégulières, périodiques. A ces symptômes cutanés, s'ajoutait presque constamment au début, et quelquefois dans le cours de l'affection, un trouble des *fonctions digestives* caractérisé, chez les uns, par une simple perte d'appétit, et un sentiment de plénitude et de pesanteur à l'estomac ; chez d'autres, par des nausées ou des vomissemens, surtout après l'ingestion des alimens ou des boissons, par des coliques et plus souvent par un dévoiement plus ou moins prolongé. Comme dans la pellagre, des *engourdissemens* et des *fourmillemens* et quelquefois des *élancemens* se faisaient sentir aux mains et aux pieds, s'étendaient quelquefois le long des jambes, des cuisses, ou des bras, jusqu'au tronc et même jusqu'au cuir chevelu, et le tact et le toucher étaient quelquefois lésés (*anœsthésie*). On observait la paralysie, la contracture et l'amaigrissement des membres et les malades éprouvaient des tressaillemens ou des crampes douloureuses. Plus fréquemment que dans la pellagre, on observait un œdème le plus souvent partiel et quelquefois général. Ainsi qu'on l'a remarqué dans les épidémies pellagreuses, ces divers symptômes présentaient, dans leur marche et leur succession, un assez grand nombre d'*anomalies*. Chez les uns, la rougeur, la coloration noire de la peau étaient le phénomène principal de la maladie ; chez d'autres la lésion des voies digestives paraissait dominante ; chez d'autres enfin, on observait de tels troubles du système nerveux, qu'il paraissait être presque exclusivement affecté. Enfin, comme dans

la pellagre, le petit nombre d'autopsies, qui ont été faites, a fait découvrir des altérations qui appartenaient peut-être autant à des lésions intercurrentes qu'à la maladie elle-même. L'acrodynie, comme la pellagre, se déclara au printemps, régna surtout dans l'été, et parut s'éteindre au milieu de l'hiver rigoureux de 1829 à 1830.

Quant aux différences entre les deux maladies, elles sont beaucoup moins frappantes que les analogies; toutefois il faut remarquer que la douleur des pieds et l'impossibilité de marcher étaient bien plus marquées dans l'épidémie de Paris, que l'insolation est une cause occasionnelle *évidente* de la pellagre, et que cette dernière affection, qui se reproduit presque constamment chaque année en s'aggravant, est plus souvent mortelle, et donne lieu à une espèce de folie que nous n'avons pas observée dans l'épidémie de Paris.

Le *mal de la rosà*, maladie épidémique dans les Asturies, ne paraît pas devoir être séparé de la pellagre, dont il présente les principaux symptômes. On remarque seulement quelques différences dans l'altération de la peau qui, dans *le mal de la rosa*, se couvre de croûtes, quelquefois suivies de cicatrices; tandis que dans la pellagre, la forme de la maladie cutanée est exanthémateuse ou squameuse.

En résumé, la pellagre, le mal de la rosa et l'épidémie de Paris me paraissaient former un *groupe* assez naturel.

Il y a sans doute beaucoup moins de rapports entre la pellagre et la maladie épidémique qui régna à Brunnen (Moravie) en 1578, et qu'on a rapprochée de la syphilis; après des symptômes cutanés, on voyait survenir des signes de mélancolie et d'autres phénomènes nerveux qu'on a observés dans la pellagre. (*Voyez* Jordan (T.) *Brunno-Gallicus, seu luis novæ in Moravia exorta descriptio*. Francfort, 1577, in-8°.)

On peut rapprocher, jusqu'à un certain point, de la pellagre, certaines épidémies qui ont été observées en Europe, surtout dans le nord, depuis le milieu du XVIe siècle jusque vers la fin du XVIIIe, et qui ont été généralement attribuées à l'usage du grain mélangé d'ivraie ou de seigle ergoté (*maladie de la crampe, raphanie, kromme, etc.*). On a remarqué dans ces épidémies, comme dans la pellagre, le ptyalisme, des désordres fonctionnels des organes digestifs; des douleurs vives et surtout un sentiment de chaleur à la paume des mains et à la plante des pieds, des gonflemens et des vésicules à la peau, des crampes, des tremblemens du corps, et la manie comme phénomène secondaire. Indépendamment de la cause spéciale qu'on a assignée à ces maladies, plusieurs caractères, et en particulier, le développement et la reproduction de leurs symptômes sous forme d'*accès* ou de *paroxysmes*, distinguent ces épidémies de la pellagre. (*Voyez*, pour l'histoire de ces épidémies : Ozanam, *Histoire des maladies épidémiques*, in-8°, t. v, p. 120 et suiv.)

VI. *Pronostic*. Les médecins praticiens ont reconnu trois degrés de gravité dans la pellagre. *Dans le premier*, on observe des lésions *locales*, produites par l'insolation, quelquefois avec de légères indispositions; il suffit de soustraire le malade à l'action des causes qui ont produit la pellagre, pour en obtenir la guérison. Le *second degré* est beaucoup plus grave; cependant la guérison a lieu quelquefois; il embrasse les cas où les altérations de la peau, après plusieurs récidives, sont devenues plus prononcées, les troubles des organes digestifs plus sensibles. Au ptyalisme, à la chaleur à la gorge, au vomissement, au dévoiement, se joignent quelques symptômes nerveux, des vertiges, des douleurs, des crampes, la lenteur du pouls, etc. Le *troisième degré* ou la pellagre confirmée, est constamment mortel; on le reconnaît à un état fébrile habituel, à des selles involontaires et à d'autres phénomènes tels que la mélancolie, la manie pellagreuse, la rigidité du corps, les convulsions, l'amaigrissement, etc.

Le délire aigu, quoique très grave, l'est moins que le délire chronique.

En résumé, le pronostic doit être établi, non sur la connaissance des altérations de la peau, mais sur l'appréciation des désordres des divers appareils.

La condition sociale des individus affectés de la pellagre doit influer aussi sur le pronostic. Le mal s'aggrave et devient habituellement mortel chez ceux qui sont en proie à la misère et obligés de rester soumis aux causes de la maladie. Il faut aussi tenir compte de la constitution, des maladies antérieures et des complications. La gestation et la lactation exercent une influence fâcheuse. Les auteurs ont particulièrement insisté sur le caractère grave que prend la pellagre chez ceux dont les parens sont morts pellagreux.

VII. *Traitement*. § 1. Dès les premiers signes de l'affection pellagreuse, le malade doit changer ses habitudes et son travail, ou au moins se soustraire à l'influence des causes qui paraissent l'avoir déterminée. Un changement de climat, de régime et d'habitudes serait le remède le plus sûr; presque toujours, malheureusement, les pellagreux, pauvres habitans des campagnes, n'ont pas la possibilité de suivre ce conseil.

Dans les formes *légères* de la pellagre, les médecins s'accordent sur la nécessité d'éviter l'insolation, et de placer les malades dans une habitation saine et bien aérée. La nourriture doit être bonne et substantielle, animale et végétale, proportionnée au besoin de l'économie et aux forces digestives; du lait sucré ou un vin vieux étendu de beaucoup d'eau, sont des boissons convenables.

Fontanetti a conseillé, au début de la maladie, l'usage modéré de la saignée et les purgatifs, selon l'état de la peau et des membranes muqueuses. On peut faire un emploi avantageux des bains tièdes généraux et locaux, des fomentations, des onctions, des frictions sèches, des tisanes sudorifiques ou légèrement laxatives, etc.

§ 2. Dans les formes plus *graves* de la maladie, on doit modifier le traitement suivant les symptômes variés qu'elles présentent :

Dans les affections pellagreuses des *voies digestives*, on aura recours aux fomentations, aux cata-

plasmes émolliens, quelquefois même aux applications de sangsues au creux de l'estomac, au ventre ou à l'anus.

Les préparations opiacées, l'eau de riz, la décoction blanche, les lavemens émolliens et narcotiques seront utiles dans les *dévoiemens* opiniâtres.

Les affections graves du *cerveau* et de la moelle épinière seront combattues par les vésicatoires et les cautères à la nuque ou sur le trajet de l'épine dorsale ; ou bien on fera poser un séton à la nuque, ou plusieurs moxas au dos.

Au délire aigu on opposera les applications froides sur la tête, des sangsues au-dessous des oreilles, ou la saignée.

Dans le *tremblement général*, les bains sulfureux frais ou froids associés à quelques médicamens antispasmodiques, méritent d'être essayés.

L'opium paraît convenir dans les *crampes*, dans les douleurs et dans les raideurs tétaniques.

La *folie pellagreuse* réclame un traitement analogue à celui des affections mentales produites par une autre cause ; seulement, dans presque tous les cas, les forces doivent être soutenues par un régime doux et analeptique, et les autres symptômes de la maladie combattus avec circonspection.

Thierry (*Observations de physique et de médecine, faites en différens lieux de l'Espagne*, in-8°, *Paris*, 1791) a donné le premier une description de la maladie appelée *mal de la rosa*, que je considère comme une variété de la pellagre.

Frappoli Fr., de Milan (*Animadversiones in morbum vulgò pellagram*. Mediolani, 1771) a publié les premières notions sur la pellagre d'Italie.

Odoardi (Jacopo) (*Dissertazione di una specie particolare di scorbuto*, Venezia, 1776) l'a rapprochée du scorbut : il a envisagé sous ce point de vue ses causes, ses symptômes et son traitement.

Gherardini (Mich.), dans sa *Descrizione della pellagra*, Milano, 1780, a donné une bonne description de la pellagre : il a bien apprécié l'influence de l'insolation sur l'éruption cutanée.

Albera (G. M.) (*Trattato teorico-pratico delle malattie dell' insolato di primavera volgarmente detto della pellagra*, Varese, 1784) est remarquable par ses vues thérapeutiques.

Strambio (Gaetano) (*De pellagra*, Mediolani, 1786-1787-1789, et *Dissertatione sulla pellagra*, 1794) a donné une très bonne description de la pellagre, et surtout des formes nerveuses qu'elle présente.

Fanzago a publié une série de mémoires sur la pellagre ; il a étudié avec soin ses causes, son diagnostic et son traitement, et a rapporté plusieurs observations particulières : *Memoria sopra la pellagra*, in Padova, in-8°, 1789 ; — *Paralleli tra la pellagra ed alcune malattie*, in Padova, in-8°, 1792 ; — *Sulla pellagra memorie*, in Padova, in-8°, 1815.

Videmar Joh. (*De quâdam impetiginis specie, vulgò pellagra nuncupata, disquisitio*, Mediol., 1790).

Jansen (*De pellagrâ, morbo in Mediolanensi ducatu endemico*. Dilect. opusc., tome I, p. 325).

Roerio Ant. (*Storia della pellagra nel Carnovese*, Torino, 1811, in-8°) a laissé un bon résumé des connaissances acquises sur la pellagre et quelques remarques sur divers symptômes de cette maladie.

Jourdan a publié un article remarquable sur la pellagre (*Dictionnaire des sciences médicales*).

Strambio fils a insisté sur le caractère inflammatoire des désordres fonctionnels des organes digestifs, dans la pellagre. (*Natura, sede e cagioni della pellagra desunte dai libri di Gaetono Strambio, e della dottrina Brussesiana*, Milano, 1820.)

Fantonetti a fait avec soin l'anatomie de la peau d'un pellagreux. (*Trattato dei mali della pelle*, di P. Rayer, art. *Pellagra*.)

Brière de Boismont (*De la pellagre et de la folie pellagreuse*, in-8°, Paris, 1834) a publié un mémoire intéressant sur la pellagre, surtout sous le rapport thérapeutique et anatomico-pathologique.

Andrea Aug. Spessa (*Sulla pellagra*, *Annali universali di medicina*, Omodei, Milano, 1832, vol. LXIV, p. 2077) a attribué la pellagre à l'habitation des étables, etc.

P. Rayer.

PELVIMÈTRE, PELVIMÉTRIE. — On donne le nom de *pelvimètres* à divers instrumens destinés à mesurer le bassin. Le génie des chirurgiens s'est beaucoup exercé à ce sujet ; malheureusement la science a plutôt été encombrée qu'enrichie de leurs découvertes. Un grand nombre de ces instrumens n'appartient plus qu'à l'histoire de l'art ; un seul est resté d'un usage commun, bien qu'il n'ait pas toute la précision désirable, et, par un retour assez ordinaire, les esprits sont maintenant prévenus au point de n'accueillir qu'avec défiance et froideur les modifications qui tendent à une plus grande perfection instrumentale.

Dans un ouvrage de la nature de celui-ci, la description détaillée d'instrumens tombés dans un juste oubli serait hors de propos, et ne suppléerait pas, d'ailleurs, à l'absence des figures, qui peuvent seules en rendre l'intelligence facile. Stein, Creve, Aitken, Asdrubali, Jumelin, Stark, Wignand, Kurtzwich, Kœppe, Siméon, noms, pour la plupart, justement célèbres, figurent sur la liste que nous aurions à passer en revue ; les uns, pour de simples tiges droites, graduées, les autres, pour des instrumens à deux branches, droites ou courbes ; d'autres, pour des instrumens destinés à mesurer l'écartement des doigts introduits dans le vagin ; tous pour des pelvimètres s'appliquant à l'intérieur, et dont quelques-uns prétendaient à une mensuration directe et sans déduction. Contentons-nous de cette simple mention. Nous ne devrions pas davantage à l'instrument de Coutouly, si la réputation usurpée dont il a joui n'exigeait pas qu'on en fît plus particulièrement ressortir l'insuffisance et les inconvéniens. Ce pelvimètre est une imitation d'un instrument dont les cordonniers se servent encore pour mesurer la longueur du pied. Destiné à être introduit dans le vagin, il est formé de deux règles de fer qui glissent l'une sur l'autre, et portent chacune à une de leurs extrémités, une petite plaque fixée à angle droit. En faisant glisser les deux règles l'une sur l'autre, les deux plaques s'éloignent, et l'une d'elles doit se fixer sur l'angle sacro-vertébral, tandis que l'autre se portera derrière la symphyse des pubis. Une échelle, tracée sur une des deux

règles, indique le degré d'éloignement des plaques, et donne, par cela même, la mesure du diamètre antéro-postérieur. Outre les inconvéniens que l'on a reprochés à cet instrument, et qui consistent dans les difficultés que son application éprouve à cause de la sensibilité et de la résistance des parois du vagin, ainsi que de la saillie que le col de l'utérus ou les parties du fœtus forment au détroit supérieur, il en est un auquel on n'a pas songé, et qui rend cet instrument inapplicable à la plupart des cas pour lesquels il est destiné : c'est qu'en raison de l'obliquité qu'il faut lui donner, l'angle formé par la réunion de la plaque postérieure avec la règle qui la supporte s'appuie contre la face antérieure du sacrum, et l'extrémité de la plaque reste plus ou moins éloignée de l'angle sacro-vertébral. Les corrections, ou pour mieux dire les altérations qu'on a fait subir à ce pelvimètre sont loin d'en avoir diminué les défauts, et l'instrument est justement tombé en oubli. Le pelvimètre de Baudelocque n'est que le compas de proportion employé dans quelques arts et métiers, auquel il a donné des dimensions convenables, et dont il a terminé les pointes par des boutons lenticulaires. Une petite règle portant un index traverse les branches à l'endroit où la portion droite s'unit à la courbe, et marque exactement le degré d'écartement des pointes. Tel est l'instrument généralement en usage dans la pelvimétrie. De tous ceux qui ont été imaginés en si grand nombre, il est le seul qui s'applique à l'extérieur : c'est en défalquant l'épaisseur présumée des parties, qu'on obtient la mesure des diamètres de la cavité du bassin. Ses avantages consistent particulièrement dans la facilité de son application, une fois qu'on a reconnu les points où elle doit avoir lieu, et aussi dans la possibilité de le faire servir à la mensuration de plusieurs diamètres. Ses inconvéniens tiennent à la difficulté, quelquefois insurmontable, de reconnaître le point où la lentille postérieure doit être placée quand on veut apprécier l'étendue du petit diamètre du détroit supérieur, et aux erreurs qui peuvent résulter de l'épaisseur variable des parties molles et des os. On y remédie en joignant à la mensuration par le compas d'épaisseur les résultats d'une exploration interne à l'aide de l'index seul, de deux ou plusieurs doigts ou de la main tout entière. La combinaison de ces deux procédés ne conduit pas au degré de précision que quelques circonstances peuvent rendre désirable, je veux parler des cas où un rétrécissement médiocre laisse l'homme de l'art incertain sur le choix du procédé opératoire, et particulièrement sur la convenance de l'accouchement prématuré artificiel. C'est ce besoin bien senti qui nous a valu deux pelvimètres nouveaux, que je ne puis me dispenser de faire connaître et d'apprécier, celui de madame Boivin, et celui de Wellenbergh, de La Haye.

L'intro-pelvimètre de madame Boivin, sous quelques rapports semblable à l'instrument de Coutouly, se compose de deux branches désignées par les noms de *vaginale* et de *rectale*, d'après la voie qu'elles suivent en pénétrant dans le bassin. L'extrémité de la branche rectale doit être conduite et appuyée sur l'angle sacro-vertébral; celle de la branche vaginale, derrière la symphyse du pubis; la distance qui les sépare, c'est-à-dire l'étendue du petit diamètre du détroit supérieur, se mesure à l'aide d'une échelle tracée sur la branche rectale. Cet instrument diffère de celui de Coutouly par la direction des branches, qui, au lieu d'être perpendiculaires à la tige, font avec elle un angle de 125° environ, par leur forme, qui n'est point rectiligne, mais en S; par leur mode d'articulation, qui n'a pas lieu à l'aide d'une gouttière, mais se fait latéralement; enfin par la voie qui les conduit aux points dont on recherche la distance réciproque. La branche vaginale peut être remplacée par une branche d'une longueur égale, et d'une courbure semblable à celle de la branche rectale, munie d'un arc de cercle gradué, et l'instrument se trouve ainsi transformé en compas d'épaisseur qui diffère peu de celui de Baudelocque.

Cet instrument ingénieux n'a pas eu le succès qu'en espérait son auteur ; ce n'est point dédain, assurément, mais, au contraire, le résultat, d'ailleurs facile à prévoir, d'un examen approfondi, consciencieux, sévère, digne enfin des œuvres de l'illustre sage-femme. C'est en vain que madame Boivin prétend que son instrument a une forme et un développement qui lui permettent de s'accommoder à la forme et aux dimensions des organes externes et internes, des parties dures et des parties molles ; qu'il peut être employé dans les différentes circonstances qui réclament son usage, sans produire aucune lésion, sans déterminer aucune douleur ; qu'on peut l'appliquer, même chez les jeunes filles, sans compromettre l'intégrité des parties. Sans parler de la contraction spasmodique du sphincter de l'anus, d'une direction inusitée du rectum, de courbures irrégulières de cet intestin, comment peut-on espérer que le bord antérieur de la branche rectale de l'instrument, qui est arrondie, et n'a pas plus d'une ligne d'épaisseur, restera en contact avec le bord arrondi du promontoire ? Comment acquérir la certitude qu'il aura bien été placé sur la partie la plus saillante de ce promontoire? En supposant que cela fût, ce contact pourrait-il bien se maintenir jusqu'à la fin de l'opération? Le moindre mouvement de la femme ou de l'accoucheur ne changera-t-il pas aussitôt ces rapports? Ne doit-on pas, d'ailleurs, considérer ce déplacement comme inévitable, quand on songe que, pour le placement de la branche vaginale, les deux mains de l'opérateur étant nécessaires, il faut qu'il confie à un aide la branche rectale? Et comment reconnaître que l'extrémité de la branche s'est déplacée, qu'elle a glissé de côté, en haut ou en bas? Pense-t-on qu'on triomphera de ces difficultés, en supposant qu'on y parvienne, sans occasionner beaucoup de douleur? Il paraît impossible que l'élévation, le tiraillement en haut d'une des parois du rectum par l'extrémité mince et plate de la branche rectale n'en produise pas, et même d'assez vives. La prévention emporte madame Boivin, et il n'est pas possible d'admettre avec elle

que l'application de l'instrument puisse avoir lieu quand le travail est assez avancé pour que la tête de l'enfant ou une tumeur plus ou moins volumineuse, formée par les tégumens du crâne, soit engagée dans la partie supérieure de l'excavation, ou bien quand le tronc de l'enfant occupe la cavité du petit bassin. Il est fort douteux qu'il puisse être employé chez les vierges sans nuire à l'intégrité des parties; l'introduction de l'index est indispensable pour guider et placer convenablement la branche vaginale, et si, chez certaines jeunes filles, la laxité de l'hymen et la largeur naturelle de son ouverture n'opposent aucune difficulté à cette introduction, il en est d'autres chez lesquelles une disposition contraire des parties la rend impossible sans défloration. On peut voir, d'après ce qui précède, ce qu'il faut penser de l'exactitude des mesures obtenues à l'aide de l'intro-pelvimètre, et combien madame Boivin s'est exagéré les avantages de son instrument.

Les objections qui précèdent n'avaient point échappé à Wellenbergh, et il n'a pas manqué de les faire valoir dans un ouvrage *ex professo* sur la matière, consacré à la description de nouveaux instrumens. Cet accoucheur a imaginé trois pelvimètres qu'il désigne par les n° 1, 2 et 3 : les deux premiers, destinés à mesurer le petit diamètre du détroit supérieur, le troisième, avec lequel il se propose d'apprécier l'étendue du diamètre transverse de ce détroit (voyez *Abhandlung über einen Pelvimeter*, u. s. w., von J. H. J. Wellenbergh. Haag, 1831).

Le pelvimètre n° 1 est formé de trois branches : la moyenne, presque droite, très légèrement convexe en avant, est munie, à son extrémité libre, d'une petite fourche à bords et à pointe mousses, de quelques lignes de longueur, soudée à angle très obtus sur la tige, assez large pour recevoir l'extrémité de l'index qui la dirige, par le vagin, vers l'angle sacro-vertébral, et l'y maintient invariablement fixée; l'antérieure et la postérieure sont, comme les branches du compas d'épaisseur de Baudelocque, composées de deux parties, l'une droite, l'autre courbe; seulement les courbures ne sont pas égales : celle de la branche antérieure fait partie d'un cercle plus petit; l'extrémité libre de ces deux branches est terminée par une lentille; l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire et la partie supérieure de la symphyse pubienne sont les points sur lesquels les lentilles doivent être appliquées. Les trois branches convergent inférieurement, et se réunissent au sommet d'une sorte de manche ou poignée sur laquelle l'antérieure et la postérieure sont mobiles et la moyenne fixe. Enfin un arc de cercle convenablement gradué traverse les branches antérieure et postérieure à l'union de leur portion droite et de leur portion courbe, et la moyenne, à une distance proportionnelle du point commun d'articulation. Cet instrument donne avec exactitude, d'une part, l'épaisseur du sacrum; de l'autre, la distance de l'angle sacro-vertébral à la partie antérieure et supérieure de la symphyse pubienne, et l'on peut voir qu'il a sur celui de Baudelocque cet avantage que, ne laissant, après la mensuration, qu'une seule déduction à faire, il diminue de plus de moitié les chances d'erreurs. Wellenbergh s'est, au reste, attaché à les faire disparaître toutes, et c'est à quoi il prétend être parvenu par l'emploi de son pelvimètre n° 2.

Cet instrument se compose de deux branches partant d'une tige commune fixée sur un manche. L'une continue le manche et la tige, présente, en s'élevant, une convexité légère du côté qui doit être tourné en avant, se coude brusquement près de son extrémité, et se termine par une petite fourche comme la branche moyenne du précédent pelvimètre. L'autre se détache verticalement de la tige du côté de la convexité de la première, change bientôt de direction, et décrit en montant une grande courbure dont la concavité est tournée en arrière. Lorsqu'elle est arrivée au niveau de l'extrémité libre de la première branche, elle se recourbe en arrière en formant une sorte de méplat sur lequel est fixé un petit canal à quatre pans. Dans ce canal, glisse une règle graduée, terminée à son extrémité postérieure par un bouton; une vis sert à l'arrêter au point désiré dans le canal qu'elle parcourt. De ces deux branches, la postérieure est introduite dans le vagin, et son extrémité portée avec l'index, et maintenue par lui sur l'angle sacro-vertébral; l'antérieure reste en dehors, et le bouton de la règle qui la surmonte s'applique sur la partie antérieure et supérieure de la symphyse des pubis. On obtient donc, à l'aide de l'instrument ainsi disposé, une distance dont il faut encore retrancher l'épaisseur de la symphyse pubienne et des parties molles qui la recouvrent; mais il suffit de remplacer la branche postérieure, fixée à vis sur la tige, par une branche courbée en S, et terminée par une extrémité aplatie, pour obtenir avec toute la précision désirable une déduction qui ne peut jamais être autrement qu'approximativement exacte. L'extrémité de la tige vaginale est portée et maintenue avec l'index sur la partie postérieure de la symphyse, tandis que le bouton de la règle appuie sur la partie antérieure. La distance obtenue ayant été retranchée de la première, le reste est la mesure exacte du petit diamètre du détroit supérieur.

Le pelvimètre n° 3, avec lequel Wellenbergh se propose de mesurer l'étendue du diamètre transverse, ne diffère du précédent que par la courbure plus grande des deux branches, de la vaginale surtout. Il exige pour son emploi une mesure semblable à celle dont se servent les cordonniers, mais de dimensions plus grandes. Le bassin de la femme, couchée sur le dos, est placé entre les deux plaques verticales, qui sont assez élevées pour dépasser les crêtes iliaques; celle qui est mobile est fixée à l'aide d'une vis, et l'on tient compte de la distance qui les sépare. La branche vaginale est alors introduite, et sa fourche fixée avec l'index sur l'extrémité gauche du diamètre transverse du détroit supérieur, tandis qu'on fait glisser la règle que porte la branche extérieure jusqu'à ce que le bouton soit en contact avec la face externe de la plaque contiguë au côté gauche de la femme. On tient compte de la distance

obtenue, et procédant de la même façon pour le côté droit, on retranche la somme de ces deux quantités de l'intervalle qui sépare les deux plaques verticales, et qui donne exactement la mesure du diamètre transverse.

Le premier des instrumens de Wellenbergh me paraît un peu compliqué, et d'une application assez difficile. J'en conseillerais d'autant moins l'usage, que son second pelvimètre rend le premier complétement inutile : c'est donc seulement le pelvimètre n° 2 qu'il s'agit d'apprécier. Le troisième ne diffère du second que par de très légères modifications; il est construit sur les mêmes principes, composé des mêmes pièces : c'est le même instrument, appliqué d'une manière fort ingénieuse à la mensuration d'un diamètre, dont les viciations, heureusement rares, n'avaient pu être jusqu'ici déterminées que très approximativement. Disons tout de suite que l'expérience n'a pas prononcé sur la facilité et les avantages de cette application particulière du pelvimètre de Wellenbergh. Dans aucun cas, il n'a été mis en usage chez la femme vivante pour mesurer le diamètre transverse. Sur six femmes, au contraire, il a été appliqué pour déterminer l'étendue du petit diamètre du détroit supérieur. Cette application, au rapport de l'auteur qui a toujours été assisté de quelque confrère dont il invoque le témoignage, s'est faite, dans tous les cas, soit avant, soit pendant le travail, sans difficulté, sans douleur pour la femme. Il n'a pu qu'une fois vérifier, à l'autopsie, l'exactitude des mesures prises sur le vivant. Il y avait parfaite concordance entre l'estimation faite pendant la vie et les résultats obtenus après la mort. Le petit diamètre du détroit supérieur n'avait que deux pouces et demi. Peut-on conclure de cette unique vérification à l'exactitude de toutes les mensurations faites par Wellenbergh, et ne peut-on pas se demander si les difficultés plus grandes qui doivent résulter d'un rétrécissement moindre ne donneront pas lieu à des erreurs peu considérables sans doute, mais cependant assez grandes pour réduire de beaucoup la valeur du pelvimètre nouveau? Le soin que j'ai pris de décrire, aussi longuement que l'espace me le permettait, les instrumens de l'accoucheur hollandais, témoigne du cas que je fais de son invention, et de mon désir d'en propager la connaissance parmi les médecins français. Qu'on me permette pourtant, tout en reconnaissant sa grande supériorité sur les autres pelvimètres, de conserver quelques doutes sur l'infaillibilité de ce nouvel instrument. Un plus grand nombre d'observations complètes et de faits concluans serait nécessaire pour entraîner ma conviction. Elle résulterait bien plus encore d'une expérience personnelle qui me manque; car je ne connais les instrumens de M. Wellenbergh que par les figures qu'il en a données.

Il est des vices de conformation du bassin que la seule inspection extérieure peut faire soupçonner. Le rachitisme, par exemple, imprime quelquefois si profondément son cachet sur tout le squelette, et en particulier sur les os des membres inférieurs, qu'on peut conclure de l'existence de déformations apparentes à l'existence de déformations cachées, et, dans quelques cas, du degré des unes au degré des autres (*Voyez* J. Guérin, *Mém. sur les caractères généraux du rachitisme*, 1839).

Il est d'autres rétrécissemens, au contraire, que rien ne trahit à l'extérieur (*Voyez* Naegelé, *Des vices de conformation du bassin*). Dans le premier cas, l'accoucheur ne peut se contenter des caractères extérieurs indiqués à l'art. Bassin. Dans le second, leur absence est pour lui un motif de plus de rechercher avec soin, et de s'efforcer de déterminer avec exactitude l'espèce et le degré du rétrécissement. Tel est l'objet de la pelvimétrie. Nous avons indiqué les moyens qu'elle emploie pour parvenir au but qu'elle se propose. Il nous reste à faire connaître plus particulièrement l'usage spécial et le mode d'application de chacun de ces moyens.

Le compas d'épaisseur de Baudelocque fournit des données exactes sur la longueur des crêtes iliaques, sur la distance des deux épines iliaques antéro-supérieures, et sur celles des différens points de la crête iliaque droite, aux points diamétralement opposés de la crête iliaque gauche. Le rétrécissement du grand bassin peut ainsi être déterminé avec précision, de même qu'on peut rigoureusement apprécier l'évasement qu'il présente assez souvent, et le déjettement en dehors des épines antéro-supérieures qu'on rencontre constamment dans les viciations rachitiques. Le compas d'épaisseur est également très propre à donner exactement les dimensions des diamètres transverse et antéro-postérieur du détroit inférieur, et l'étendue transversale de l'arcade pubienne, depuis son sommet jusqu'à sa base. Dans tous ces cas, les deux extrémités des lignes dont on se propose de mesurer l'étendue sont, à l'extérieur, facilement accessibles, et c'est sur ces extrémités même que les lentilles de l'instrument sont appliquées. Les résultats obtenus ne peuvent donc pas manquer d'avoir toute la précision désirable.

Cette facilité d'application et cette précision de résultats, tant que le compas d'épaisseur ne s'applique qu'à l'évaluation de distances tout extérieures, rend cet instrument éminemment propre au diagnostic du *bassin oblique ovalaire* et à la détermination du degré de la viciation.

Le professeur F. C. Naegelé, de Heidelberg, a désigné sous le nom de *bassin oblique ovalaire* un vice originel de conformation du bassin, dont la description est trop récente pour que nous ayons pu la faire connaître dans cet ouvrage, et dont nous ne pouvons nous dispenser de donner ici, ne fût-ce que pour l'intelligence des procédés particuliers de mensuration qui s'y appliquent, les traits principaux et les caractères essentiels. Le bassin oblique ovalaire a l'une de ses symphyses sacro-iliaques complétement ankylosée. Du côté de l'ankylose, le sacrum est imparfaitement développé, les trous sacrés antérieurs rétrécis, l'os coxal et l'échancrure sciatique plus étroits, la paroi latérale et la moitié correspondante de la paroi antérieure de l'excavation plus planes. Le sacrum est poussé, et a sa surface

antérieure tournée du côté de l'ankylose, tandis que la symphyse pubienne est entraînée du côté opposé, et ne correspond plus qu'obliquement à l'angle sacro-vertébral. Le bassin se trouve rétréci dans la direction du diamètre oblique, dont l'extrémité postérieure correspond à la symphyse sacro-iliaque normale, et souvent agrandi dans la direction du diamètre oblique, dont la limite postérieure est à la symphyse ankylosée. Le détroit supérieur a la forme d'un ovale dont la grosse extrémité est tournée en avant, à droite quand l'ankylose est à gauche, à gauche quand l'ankylose est à droite. La distance sacro-cotyloïdienne et celle qui existe entre le sommet du sacrum et l'épine sciatique sont plus petites du côté ankylosé ; la distance qui sépare la tubérosité sciatique du côté ankylosé de l'épine iliaque postéro-supérieure de l'autre côté, et celle qui existe entre l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire et l'épine iliaque antéro-supérieure du côté de l'ankylose, sont plus petites que les mêmes distances prises sur le côté opposé. Enfin, de deux lignes menées de la partie inférieure de la symphyse pubienne aux épines iliaques postéro-supérieures, celle qui se dirige du côté ankylosé est plus grande que l'autre.

Cette viciation singulière offre ceci de remarquable, que les caractères sont toujours les mêmes, et que les bassins qui la présentent, composés d'ailleurs d'os parfaitement sains sous le rapport de l'épaisseur, de la couleur, de la consistance, de la texture, ne diffèrent entre eux que par le côté de l'ankylose et par le degré de la viciation. Elle peut être reconnue, et son degré estimé par une mensuration extérieure, à l'aide du compas d'épaisseur appliqué dans certaines directions déterminées, suivant certaines lignes, à peu de chose près égales des deux côtés dans des bassins symétriques et bien conformés, fort inégales, au contraire, dans les bassins obliques ovalaires. Ces lignes sont celles qui s'étendent, 1° de la tubérosité sciatique d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé; 2° de l'épine iliaque antéro-supérieure d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé; 3° de l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire à l'épine iliaque antéro-supérieure de l'un et l'autre côté; 4° du grand trochanter d'un côté à l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé; 5° du milieu du bord inférieur de la symphyse des pubis à l'épine iliaque postéro-supérieure de l'un et de l'autre côté (*Voyez* F. C. Naegelé, *Des principaux vices de conformation du bassin, et spécialement du rétrécissement oblique;* traduit de l'allemand, par A. C. Danyau. Paris, 1840). Les points choisis par Naegelé sont faciles à reconnaître, même à travers les parties molles; un seul peut, dans certains cas, offrir quelque difficulté, c'est l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire ; mais une exactitude mathématique n'est pas ici absolument indispensable, et pourvu que la lentille postérieure soit sur la ligne médiane, peu importe qu'elle soit placée un peu au-dessus ou un peu au-dessous de l'apophyse épineuse.

Si le compas d'épaisseur n'eût jamais été employé que dans les cas précédemment indiqués, c'est-à-dire à une pelvimétrie tout extérieure, sa valeur serait restée incontestée et incontestable. Mais à l'aide de cet instrument, dont les branches ne peuvent être appliquées qu'en dehors, on a eu la prétention de mesurer l'étendue de diamètres intérieurs, et, en particulier, d'apprécier exactement la grandeur du diamètre sacro-pubien. C'est là une prétention que l'observation ne justifie pas. Quand on veut déterminer, avec le compas d'épaisseur, l'étendue du petit diamètre du détroit supérieur, on place l'une des lentilles sur la partie supérieure et antérieure de la symphyse des pubis, l'autre au niveau ou un peu au-dessous de l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire, second point quelquefois fort difficile à reconnaître, et qu'il importe pourtant, sous peine d'erreur, de préciser. On obtient ainsi l'épaisseur de la femme, et l'on déduit trois pouces de cette épaisseur, tant pour celle de la base du sacrum, qui est généralement de deux pouces et demi, que pour celle des pubis, qui n'est que de six lignes, épaisseurs qui, suivant Baudelocque, varient si peu, qu'elles ne lui ont pas offert au delà d'une seule ligne de différence sur le nombre de trente à trente-cinq bassins resserrés de toutes les manières, et à tous les degrés possibles. Mais ces données n'ont pas été confirmées par tous les observateurs, et Désormeaux, en particulier, dit que les bassins qu'il a eus à sa disposition lui ont présenté d'autres résultats. Sur quelques bassins, le corps des pubis avait jusqu'à sept et huit lignes d'épaisseur, tandis que, sur d'autres, il n'avait que deux à trois lignes; l'épaisseur de la partie supérieure du sacrum présentait des différences analogues. Désormeaux ajoute que les collections de la Faculté offrent des exemples de ces deux extrêmes. La soustraction de trois pouces sur l'épaisseur extérieure du bassin suffit, suivant Baudelocque, quand l'embonpoint de la femme est médiocre; quand il est considérable, il n'est pas nécessaire d'ajouter plus d'une ligne ou deux, parce que les graisses qui forment la plus grande saillie du mont de Vénus s'affaisent sous la pression de la lentille. Mais cette déduction pourra être insuffisante dans certains cas. Ainsi, par exemple, on voit, dans quelques-unes des observations de Wellenbergh, qu'on a eu à déduire un pouce pour l'épaisseur des pubis et des parties molles qui les recouvrent.

Si le compas d'épaisseur fournit des données d'une exactitude contestable sur l'étendue du diamètre sacro-pubien, et si ce défaut de précision tient à l'épaisseur variable des os et des parties molles, à plus forte raison doit-on s'attendre à des résultats très peu exacts dans l'application du compas à la mensuration des diamètres obliques du détroit supérieur. M. Gardien en avait fait la proposition; il avait indiqué les points sur lesquels les lentilles devaient être placées, et les déductions à faire. Mais c'est une idée que l'examen des bassins rachitiques repousse, et qui ne saurait être adoptée dans la pratique.

En décrivant les instrumens de Wellenbergh, j'ai suffisamment indiqué ce qu'il y a d'indispensable à connaître relativement à leur application. Il me reste donc à parler du doigt, considéré comme pelvimètre.

Le doigt indicateur est, de tous les instrumens mensurateurs, le plus simple et le plus commode. S'agit-il de mesurer le diamètre sacro-pubien, on le porte dans le vagin, en avançant son extrémité jusque sur le milieu de la saillie sacro-vertébrale, on en ramène ensuite le bord radial sous le bord inférieur de la symphyse des pubis, et avec l'ongle de l'index de l'autre main, on marque sur ce doigt le point sur lequel tombe la symphyse. Le doigt retiré, on mesure la distance qui existe entre le point marqué et l'extrémité qui était appuyée sur le sacrum. On obtient ainsi la longueur d'une ligne oblique qui se porte du sommet de l'angle sacro-vertébral à la partie inférieure de la symphyse des pubis, ligne qui a reçu de quelques auteurs le nom de diamètre diagonal. Ce diamètre l'emporte sur le diamètre sacro-pubien d'une quantité qui varie suivant la hauteur et la direction de la symphyse pubienne, que les uns fixent à trois, et d'autres à six lignes, mais qui oscille entre des extrêmes assez éloignés pour qu'une déduction constante expose souvent à des erreurs, non pas légères, comme on le dit généralement, mais assez considérables. Ainsi Bakker (*Siebold's Journ. für Geburtsh. I*, 437) mesure vingt-cinq bassins viciés, et trouve que la différence entre les deux diamètres varie d'une ligne à dix lignes et demie. Gittermann (même journal, *II*, 114) en mesure douze, également mal conformés, et trouve quatre lignes pour la plus petite différence, onze lignes pour la plus grande. Enfin, Wellenbergh (*loc. cit.*) cite un bassin vicié, sur lequel le diamètre diagonal a seize lignes de plus que le sacro-pubien.

Ces variations exposent à des erreurs dont ne préservent pas toujours la plus grande habileté et l'exploration la plus exacte. Il est une erreur qui peut résulter de l'espèce de viciation qui rétrécit le bassin, et qu'on n'éviterait pas non plus si l'on ne connaissait d'avance la circonstance qui peut le produire. On a dit, et madame Lachapelle a été plus que qui que ce soit explicite à cet égard, que l'impossibilité d'atteindre avec un doigt de longueur moyenne l'angle sacro-vertébral devait rassurer complétement sur la bonne conformation du bassin. Cette impossibilité existe pourtant au plus haut degré dans le bassin oblique ovalaire, et dans les cas même où le rétrécissement est porté au point d'exiger la perforation du crâne.

D'un autre côté, il est des erreurs que la disposition particulière des parties ou le défaut d'attention peut entraîner. La saillie de l'une des lignes transversales qui correspondent à la soudure des pièces du sacrum peut être prise, et a été prise quelquefois pour l'angle sacro-vertébral. Il est même arrivé à huit médecins réunis en consultation de prendre la saillie de l'articulation sacro-coccygienne, dans ce cas fort élevée, pour l'angle sacro-vertébral, et d'estimer à deux pouces et demi un diamètre dont la longueur était, par suite d'une élévation inusitée du promontoire, de dix pouces (*Saltzb. Med. Zeit.*, 1826, n. 8). Ce sont là sans doute des exceptions rares. On est exposé à commettre une erreur d'un autre genre, quand, oubliant que les bassins viciés par rachitisme ont en même temps subi un arrêt de développement qui a diminué en particulier leurs dimensions en hauteur, on porte l'extrémité du doigt au-dessus de l'angle sacro-vertébral. On est souvent étonné de la facilité avec laquelle on touche le point qu'on ne pouvait atteindre, quand on donne à l'index une meilleure direction.

Le doigt, il faut bien le reconnaître, ne peut être d'aucun secours pour le diagnostic du bassin oblique ovalaire ; mais, à part ce cas spécial et très rare, et malgré les erreurs possibles que nous avons signalées, l'index est encore un des meilleurs pelvimètres qu'on puisse employer. Il donne, d'ailleurs, sur les dimensions des autres diamètres du détroit supérieur, la courbure du sacrum, l'enfoncement des parois antéro-latérales du bassin, la direction des pubis, l'existence du prolongement rostriforme que forment quelquefois ces deux os, la hauteur de la symphyse pubienne, celle de la paroi latérale de l'excavation, la saillie de l'épine sciatique, la profondeur et la courbure de l'arcade des pubis, l'étendue du diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur, des notions qui, sans doute, ne sont pas toujours d'une précision mathématique, mais qui se trouvent pourtant suffisamment exactes pour les besoins ordinaires de la pratique.

Au moment du travail, deux ou plusieurs doigts, ou la main tout entière, peuvent être portés dans l'excavation : l'exploration en devient plus facile, plus étendue, plus complète, et même plus exacte, si l'on parvient, par le procédé de M. Velpeau, la flexion des trois derniers doigts, à fixer d'une manière invariable l'écartement de l'index et du pouce employés comme mensurateurs.

Il est une espèce de pelvimétrie qui a pour objet la détermination de l'inclinaison, et particulièrement des inclinaisons vicieuses des détroits du bassin. On lui donne le nom de *cliséométrie*. Quelques cliséomètres ont été imaginés, mais à peine a-t-on retenu le nom de leurs inventeurs. Stein l'aîné et Osiander ont vainement appliqué toutes les ressources de leur esprit à la découverte de bons procédés cliséométriques : leurs efforts ont été infructueux, au moins en ce qui concerne la détermination de l'inclinaison du détroit supérieur. Le professeur Naegelé a démontré tout ce qu'il y a de vicieux dans les moyens proposés. Il a fait voir que les seules notions exactes qu'on pût attendre de la cliséométrie étaient relatives à la mesure de l'inclinaison du détroit inférieur. Elles s'obtiennent par le procédé très simple de Rœderer, qui consiste à placer la femme verticalement, le dos appuyé contre un mur, les pieds reposant par leur plante sur un plan exactement horizontal, et à mesurer, à l'aide d'un fil à plomb, convenablement tendu, la distance qui existe entre ce plan et le sommet de l'arcade des pubis, d'une

part, et, d'autre part, entre ce même plan et la pointe du coccyx. Voilà le seul résultat précis auquel on puisse prétendre. La détermination exacte de l'inclinaison du détroit supérieur sur le vivant est une chimère qu'il est désormais inutile de poursuivre (*voyez* les notes ajoutées à la traduction de Naegelé, p. 207). Cette impossibilité d'arriver à un résultat, auquel on a tendu avec tant de persévérance, ne doit exciter, au reste, que de médiocres regrets, s'il est vrai (*voy.* Naegelé, *op. cit.*, p. 258) que les inclinaisons vicieuses du bassin n'entraînent pas les dangers qu'on leur a peut-être trop légèrement attribués. P. Dubois.

PEMPHIGUS (πεμφιξ, *bulla*, bulle, élevure). — On désigne sous ce nom une maladie dans laquelle il se forme, sur un ou plusieurs points des tégumens, rarement une, et le plus souvent plusieurs bulles. Ordinairement d'un diamètre assez grand, arrondies, se prolongeant et se déformant quelquefois par des éruptions successives, distendues par un liquide d'abord transparent, mais devenant bientôt rougeâtre, les bulles se déchirent facilement, et laissent la peau excoriée, ou en se desséchant, laissent des croûtes minces et foliacées, formées par la concrétion du liquide et par des lamelles d'épiderme. Après leur chute on constate que la peau n'a subi qu'une altération très superficielle, et il reste des taches caractéristiques dont la persistance est assez longue.

L'histoire du pemphigus présente beaucoup de confusion : en effet, presque tous les auteurs qui en ont traité ont imposé à cette maladie des noms qui rappellent les phénomènes sur lesquels leur attention s'est le plus particulièrement arrêtée. L'étude plus complète de cette affection a fait, dans ces derniers temps, disparaître bien des incertitudes, et malgré l'autorité de Willan et de Bateman, qui prétendent n'avoir jamais constaté l'état aigu accompagnant l'éruption bulleuse, malgré l'opinion de M. Samuel Plumbe, qui admet seulement cette circonstance pour le pemphigus chronique, presque tous les auteurs modernes s'accordent à penser, avec Gilibert et Biett, que le pemphigus peut exister avec des symptômes franchement aigus.

Le pemphigus peut donc être étudié à l'état aigu et à l'état chronique, puisque cette division est fondée sur l'observation. En décrivant ces deux variétés principales, j'aurai soin de mentionner les formes qui s'y rattachent, et en vue desquelles différens auteurs ont établi des distinctions dont j'examinerai la valeur.

Quelquefois le pemphigus aigu est précédé de malaise général, de lassitude, de pesanteur dans les membres, de céphalalgie fugace, de démangeaisons assez fortes à la peau, et d'une légère accélération du pouls. D'autres fois il y a chaleur sèche et brûlante, soif, perte d'appétit, nausées, fréquence du pouls. Ces prodrômes peuvent durer un, deux et quelquefois trois jours. Puis il se manifeste tantôt sur un seul point de la peau, tantôt sur une surface assez large, voire même sur tout le corps, de petites taches rouges, circulaires, qui s'élargissent en peu de temps. Sur ces taches, et ordinairement dans leur centre, on voit bientôt l'épiderme, soulevé par une sérosité citrine, se distendre, s'élever, et former des bulles comparables aux phlyctènes de la brûlure au second degré, et aux ampoules produites par l'action des cantharides. Tantôt elles ont le volume d'un pois, d'autres fois elles arrivent à celui d'une aveline; elles affectent ordinairement une forme arrondie. La bulle peut envahir toute la tache rouge ou n'occuper qu'un point plus ou moins circonscrit de son étendue; le plus souvent elle reste entourée par une aréole érythémateuse, qui est le siége d'une douleur prurigineuse et cuisante. L'éruption est quelquefois si rapide, que la rougeur et la formation de la bulle sont presque instantanées; et, dans les cas où la bulle vient à envahir toute la rougeur, il faut, pour ainsi dire, suivre des yeux la marche des symptômes pour constater leur mode de production et de succession. D'autres fois un intervalle de quelques heures sépare l'apparition de la rougeur de la formation des bulles. Cette rapidité de l'éruption nous fait donc comprendre pourquoi tant d'auteurs ont révoqué en doute la rougeur, et pourquoi tant d'autres n'en ont pas même fait mention. On voit quelquefois des taches sur lesquelles il ne se développe point de bulles, mais, en passant le doigt sur cette surface, on perçoit une légère tuméfaction, et si l'on y exerce quelques frottemens, même légers, on ne tarde pas à enlever l'épiderme, qui est soulevé par une petite collection de sérosité. Ces points sont ordinairement moins rouges que ceux qui doivent se recouvrir de bulles.

La peau reste saine dans les intervalles occupés par le pemphigus.

Quelquefois des bulles se réunissent en plus ou moins grand nombre, et donnent lieu de cette manière à une grosse ampoule du volume d'un œuf d'oie.

Quand les bulles sont entièrement développées, la tension qu'elles éprouvaient ne tarde pas à disparaître : elles se flétrissent, l'épiderme s'affaisse, se ride, se plisse dans la partie la moins déclive. La collection séreuse, de limpide qu'elle était, devient trouble et rougeâtre; elle gagne la partie la plus déclive, et au bout de vingt-quatre heures ou de quarante-huit heures, l'épiderme se rompt, et donne issue au liquide. Après cette rupture, et pendant que la rougeur persiste encore, il se forme bientôt des croûtes minces, noirâtres, ou bien le liquide ayant été complétement évacué, on voit l'épiderme se dessécher en petites lamelles minces et blanchâtres. Enfin la rougeur disparaît peu à peu, la douleur cuisante et prurigineuse s'évanouit, un nouvel épiderme remplace assez vite le premier, et il reste à la place qu'occupait la bulle une tache couleur lie de vin, et qui persiste pendant long-temps.

Les symptômes généraux qui accompagnent le pemphigus aigu sont le plus ordinairement très légers, bien rarement les malades sont forcés de prendre le lit. Cependant nous avons quelquefois constaté comme complication tantôt une céphalalgie

violente, tantôt une congestion de la conjonctive, d'autres fois une bronchite ou une irritation intestinale assez intense.

La durée du pemphigus aigu est ordinairement de un à trois septénaires.

Le pemphigus aigu peut aussi attaquer les enfans. A cet âge il ne présente aucune différence remarquable, et reste en tout semblable à celui que nous venons de décrire.

Dans plusieurs auteurs on peut lire, sous la dénomination de *pemphigus infantilis*, *pemphigus gangrenosus*, une maladie qui doit bien plutôt être rapportée au *rupia escharotica*. D'un autre côté, quelques observateurs ont décrit le pemphigus aigu des nouveau-nés d'une manière assez évidente pour que ces faits soient acquis à la science. M. Krauss, dans une thèse (*De pemphigo neonatorum;* Bonnæ, 1834), en a collationné quelques-uns; mais à côté de ces observations on en trouve d'autres qui ne semblent pas appartenir à cette forme.

Quoi qu'il en soit, le pemphigus des nouveau-nés est une affection qui n'est pas très rare : les bulles siégent ordinairement à la plante des pieds et la paume des mains; elles sont entourées d'une aréole violacée, elles contiennent un liquide séro-purulent, et leur diamètre est assez considérable.

La recherche des causes de cette maladie a laissé quelques observateurs dans l'opinion que cette affection se rattachait à une infection syphilitique : c'est l'opinion de M. P. Dubois, qui en a observé un grand nombre d'exemples, et qui a bien voulu m'en faire voir quelques-uns fort curieux. Dans tous les cas, excepté, je crois, dans un seul, M. Dubois a pu constater par l'état actuel, ou par des renseignemens, la possibilité d'une infection syphilitique. Il a vu, après la destruction de la bulle, de véritables ulcérations. Tous ces enfans, d'ailleurs, succombent, et très rapidement. D'un autre côté, on n'a jamais observé, avec les bulles du pemphigus, aucune des lésions syphilitiques communes chez les nouveau-nés infectés; et aucun d'eux, que je sache, n'a présenté cet état général si remarquable, cette peau flétrie, cet aspect d'un petit vieillard, que l'on sait appartenir fréquemment à l'enfant atteint en naissant de syphilis constitutionnelle. Quoi qu'il en soit, les observations et l'opinion de M. P. Dubois jettent sur ce point de pathologie un nouvel intérêt.

Le *pompholix solitarius* de Willan est une variété remarquable de pemphigus aigu. On ne constate ordinairement qu'une seule bulle : son développement est précédé d'un fourmillement assez vif; bientôt après l'épiderme se soulève, et forme une poche qui peut se distendre jusqu'à contenir plusieurs onces de sérosité. Le plus souvent, quarante-huit heures après le développement complet de cette bulle, l'épiderme se rompt, une légère excoriation lui succède. Un, quelquefois deux jours après, on voit naître une autre bulle à côté de la première; elle suit absolument la même marche, et se trouve aussi quelquefois remplacée par une troisième. Dans ces cas, très rares, la durée de la maladie est de huit à dix jours. Cette variété peut aussi exister à l'état chronique.

Le pemphigus chronique, *pompholix diutinus* de Willan, est une affection que l'on observe beaucoup plus fréquemment que le pemphigus aigu; c'est à lui que se rapportent la plupart des descriptions qui ont été faites par les auteurs.

On l'observe quelquefois dans l'âge adulte; plus souvent il sévit sur les vieillards; on le rencontre moins souvent chez les femmes que chez les hommes.

Quelques jours avant l'éruption, le malade éprouve un sentiment de malaise général : il a de l'inappétence, des nausées, des lassitudes; quelquefois, mais sans que cela soit toujours bien manifeste, un léger mouvement fébrile. La peau est le siége de démangeaisons, et plus particulièrement de fourmillemens qui se font ressentir dans une étendue quelquefois considérable, quelquefois bornée. Là où la démangeaison et le fourmillement se faisaient sentir, viennent bientôt de petits points rouges qui ne tardent pas à s'étendre. Des bulles plus ou moins nombreuses succèdent à ces points; elles ont une marche assez rapide dès le début; semblables à un pois quand elles ont trois jours de date, elles égalent quelquefois en grosseur un œuf de poule; leur forme est assez irrégulière, le liquide qu'elles contiennent séjourne deux ou trois jours, puis s'échappe à travers l'épiderme ramolli, macéré et rupturé. Il se forme alors des croûtes minces et aplaties, brunâtres, jaunâtres, et quelquefois blanchâtres.

Dans d'autres cas, soit par la volonté du malade, soit par le fait des mouvemens auxquels il se livre, les bulles se déchirent, l'épiderme se roule sur lui-même, la surface mise à nu est rouge, douloureuse, cuisante. Elle laisse pendant quelque temps s'exhaler un peu de sérosité, l'épiderme de la circonférence se fronce comme il fait autour des cicatrices minces et récentes, et cette partie reste encore pendant long-temps le siége d'une exfoliation épidermique.

Cette éruption n'est pas plutôt terminée, que l'on voit apparaître auprès des anciennes bulles une nouvelle éruption qui suit tout-à-fait la même marche, de sorte que, par des éruptions successives, la maladie peut se prolonger indéfiniment, et c'est une chose très commune de voir en même temps des points rougeâtres, des bulles, des croûtes, des taches plus ou moins larges, rouges, luisantes ou légèrement excoriées.

On peut voir le pemphigus durer ainsi quelques mois.

Dans des cas assez rares, le pemphigus occupe toute la surface cutanée, des bulles confluentes se réunissent, le liquide qu'elles contiennent s'épaissit, devient séro-purulent, et en se desséchant avec l'épiderme, il donne lieu à des croûtes jaunâtres qui offrent quelque ressemblance avec l'impétigo. Mais, outre que l'impétigo ne se présente jamais d'une manière aussi générale, il y a dans la nature de ces croûtes quelque chose de caractéristique, et qui appartient réellement aux affections bulleuses : minceur, surface bombée, circonférence plissée. Elles

forment une sorte de teste général dont les intersections sont constituées par des squames légèrement imbriquées. Cette variété existe assez souvent à la face ; alors, si elle se prolonge quelque temps, elle finit par amener des complications assez fâcheuses. C'est ainsi que nous avons plusieurs fois observé que les paupières, après avoir été le siége de plusieurs éruptions successives, se renversaient, perdaient la possibilité de se mouvoir, et se gonflaient à leur bord libre. Dans ces cas l'œil devenait bientôt d'une sensibilité extraordinaire, la conjonctive palpébrale et oculaire était le siége d'une injection vasculaire extrêmement prononcée, et les larmes, s'écoulant en abondance sur des surfaces nouvellement excoriées et douloureuses, entretenaient sur ces parties un foyer rebelle d'irritation.

Chez un malade qui mourut à l'hôpital Saint-Louis, et qui était affecté d'un pemphigus dont la première éruption remontait à dix-sept ans, nous avons vu les lèvres flasques et pendantes, la muqueuse qui les doublait, et celle qui tapissait les parois buccales et la surface de la langue, se recouvrir sur les derniers temps de la vie, de bulles volumineuses, transparentes, contenant un liquide sanguinolent. Quand l'épithélium se déchirait, ce qui arrivait très rapidement, la surface mise à nu restait pendant longtemps le siége d'une exsudation sanguine abondante; les gencives de ce malade étaient gonflées, fongueuses, saignantes. Cet état des gencives existe assez souvent chez les individus affectés de pemphigus depuis long-temps. La muqueuse buccale et pharyngienne participe à l'anatomie générale de tout le système muqueux ; cependant il est extrêmement rare d'y rencontrer les bulles dont les auteurs parlent si souvent, et regardent comme très fréquentes. Pour ma part, je n'ai été à même de les constater qu'une seule fois : c'était sur le malade dont je viens de parler.

Dans quelques cas, des taches rouges, circulaires, semblables à celles du pemphigus, préexistent à l'apparition des premières bulles; mais les éruptions successives n'offrent pas le même phénomène, *et vice versa;* l'on voit parfois des éruptions secondaires accompagnées de l'aréole érythémateuse.

Il est assez fréquent de voir le pemphigus chronique se choisir, pour ainsi dire, une région sur laquelle il se développe exclusivement. Ainsi, sur plusieurs malades, je l'ai vu occuper la partie antérieure de la jambe. La coloration lie de vin, dont j'ai déjà plusieurs fois parlé, était, dans ces cas, également répandue sur toute la jambe, qui paraissait avoir été affectée de vieux ulcères. Tantôt il y apparaissait des bulles grosses comme un pois, une amande, un œuf de poule ; d'autres fois ces éruptions n'avaient rien de régulier, et la poche phlycténoïde avait un développement très considérable. Une fois j'ai vu trois bulles simples, dès leur début, occuper l'espace compris entre la crête tibiale et l'articulation tibio-tarsienne. Quand l'épiderme était enlevé, il restait chez ce malade une surface qui avait beaucoup d'analogie avec celle de certains ulcères atoniques; mais, dans le court espace de deux ou trois jours, un nouvel épiderme, mince, luisant, avait bientôt remplacé le précédent. Biett a vu un homme de trente ans qui, depuis son enfance, avait à la jambe un pemphigus qui avait suivi la marche que nous venons de décrire. J'en ai vu un autre exemple à l'hôpital Saint-Louis, sur un homme de moyen âge qui avait à la jambe un pemphigus chronique depuis de nombreuses années.

Dans les cas qui présentent de la gravité, l'état général du malade, les douleurs qu'il éprouve sur les points qu'occupe l'éruption, sans que pour cela il existe de la fièvre, le forcent à garder le repos au lit. Quand l'éruption ne comprend pas une grande étendue, le malade peut se lever, des bulles successives peuvent se former en divers points, et la maladie peut durer un temps infini.

Le pemphigus peut exister avec un assez grand nombre d'éruptions différentes; souvent on le voit accompagné par l'herpès et le prurigo, dans ce dernier cas *pompholix pruriginosus* de Willan. Le malade éprouve ordinairement des démangeaisons très vives. Plusieurs fois j'ai vu le pemphigus entretenu par un eczéma général. Dans ces cas la peau du malade était entièrement recouverte de bulles par les progrès de la maladie, elle devenait tout-à-fait glabre; elle était tellement mince et délicate que les moindres mouvemens déterminaient des excoriations douloureuses, les malades ne pouvaient qu'à grand'peine être transportés dans les bains. Les croûtes étaient d'un aspect assez particulier : elles ressemblaient à des parcelles minces de galette feuilletée; elles étaient continuellement imbibées de sérosité, leurs bords étaient relevés, leur centre adhérent; de plus, elles étaient circonscrites par de petites lignes sur lesquelles on voyait des vésicules d'eczéma ou bien un suintement séreux.

Dans quelques circonstances le pemphigus paraît régner endémiquement, mais presque toujours il se présente sporadiquement. M. Jalabert (*Journ. de méd.*, t. LXXXII), a publié deux observations qui tendraient à le faire considérer comme contagieux; mais il n'est jamais rien résulté des expériences de MM. Husson et Martin, qui ont à plusieurs reprises inoculé le liquide contenu dans les bulles.

La durée du pemphigus est indéterminée; elle peut être d'un, deux, trois septénaires, d'un mois, d'une ou de plusieurs années. Souvent il se développe en été, et se termine à la fin de l'automne.

Il se termine souvent par la guérison, quelquefois par la mort; mais alors cette dernière est le résultat d'une complication plus ou moins grave, d'une hydropisie de la poitrine ou du ventre, d'une phlegmasie chronique des voies digestives.

Nécropsie. — Dans toutes les ouvertures de cadavres que nous avons faites à l'hôpital Saint-Louis, jamais nous n'avons rencontré de bulle sur le pharynx, sur l'œsophage et la muqueuse gastro-intestinale; nous avons plusieurs fois constaté de la pâleur, des ulcérations plus ou moins étendues. Chose remarquable, plusieurs fois nous avons vu la dégénérescence graisseuse du foie coïncider avec le pemphigus chronique, et nous trouvions plus par-

ticulièrement cette lésion anatomique quand la maladie avait été générale. Notre attention était éveillée à ce sujet, parce que nous avions constaté cette même lésion à l'ouverture d'un homme qui, affecté d'une maladie intercurrente, mourut au milieu d'un traitement qu'il subissait pour un acné indurata de vieille date. Pourquoi l'humeur graisseuse cesse-t-elle d'être sécrétée dans le pemphigus chronique, dans l'acné indurata, par les follicules sébacés? Pourquoi trouve-t-on quelquefois pour résultat de ces maladies le foie gras? Voilà les deux termes d'un problème pour la solution duquel nous attendons une plus grande quantité de faits, et qui est bien digne de fixer l'attention des observateurs.

Causes. — L'âge ne paraît avoir aucune influence remarquable sur le développement du pemphigus. On l'observe plus souvent sur l'homme que sur la femme. L'insolation, la dentition, les écarts de régime, les excès, ont paru plusieurs fois exercer une influence efficace pour le développement du pemphigus aigu. Cette maladie n'attaque ordinairement que les jeunes sujets. Le pemphigus chronique se rencontre d'ordinaire chez les vieillards et chez les individus d'une constitution détériorée. Une mauvaise nourriture, des privations, des travaux prolongés, des veilles, l'habitation de lieux bas et humides, sont les causes prédisposantes les plus communes. Il succède quelquefois à une affection rhumatismale chronique, à la goutte, ou bien à une inflammation chronique des viscères de l'abdomen. Je l'ai vu plusieurs fois succéder à un eczéma chronique

Diagnostic. — La présence de bulles le plus souvent isolées, les croûtes minces, lamelleuses, bombées au centre, ne permettent pas de confondre le pemphigus avec une autre maladie de la peau. On le distingue facilement du rupia, car les bulles, dans cette affection, sont rares; elles sont suivies de véritables ulcérations et de croûtes, dures, épaisses, proéminentes. Dans l'ecthyma, l'épiderme, quelquefois soulevé par une collection purulente assez étendue, peut parfois former une bulle; mais, dans le pemphigus, le liquide de la bulle est séreux; de plus, on rencontre ordinairement, sur les confins de la pustule douteuse, d'autres pustules d'ecthyma avec leur point brunâtre caractéristique au centre. Dans l'herpès, les vésicules sont toujours réunies en groupe sur une surface rouge et enflammée; les bulles du pemphigus sont ordinairement isolées, et sans rougeur circonvoisine; cependant, dans quelques cas, quand les bulles du pemphigus sont petites et agglomérées, il y aurait vraiment de la difficulté dans le diagnostic, si presque toujours sur d'autres points l'on ne rencontrait des bulles avec leur vrai caractère. Les bulles de l'érysipèle sont distinguées par la nature même de l'exanthème. Nous avons déjà parlé des caractères différentiels du pemphigus et de l'impétigo: si nous ajoutons que les croûtes de cette dernière affection sont épaisses, rugueuses, anfractueuses, il n'y aura plus aucun doute sur la nature de ces affections.

Pronostic. — Le pemphigus aigu se termine presque toujours d'une manière heureuse. A l'état chronique, il est d'autant plus grave que l'éruption est plus étendue, plus souvent répétée, qu'elle attaque les individus affaiblis par l'âge, la misère, la débauche, l'irrégularité du régime, le mauvais état de la constitution, et qu'elle s'accompagne de complications plus ou moins graves par elles-mêmes.

Traitement. — Le pemphigus aigu est une maladie très légère; le rétablissement a souvent lieu par la diète seulement et l'usage de quelques boissons délayantes. Quand il s'accompagne d'un peu de fièvre, et que l'éruption est très étendue, c'est le cas de pratiquer une petite saignée du bras ou d'appliquer quelques sangsues à l'anus. En même temps on donnera quelques bains simples ou amidonnés, on prescrira des boissons légèrement acidulées. Le pemphigus chronique réclame aussi, dans les premiers temps, un traitement antiphlogistique, mais moins énergique que celui du pemphigus aigu. On donne des boissons mucilagineuses et délayantes, des bains tièdes, et plus tard des bains alcalins. Si ces douleurs sont vives, et causent au malade trop d'insomnie et trop d'agitation, on les calme par l'application de compresses trempées dans une liqueur anodine ou opiacée. On modifie, du reste, le traitement suivant la nature des maladies qui s'établissent comme complications. Du reste, le pemphigus chronique n'est pas une affection purement inflammatoire, et dans quelques cas on se trouve bien de refaire la constitution par une bonne nourriture et un régime tonique; en même temps on administrera à l'intérieur les ferrugineux et le quinquina. Dans les cas où le pemphigus chronique occupait une surface peu étendue, sur laquelle il reparaissait sans cesse, nous avons vu obtenir, par Biett, des améliorations notables par l'usage de cataplasmes saupoudrés de quinquina ou de charbon. L'emploi de la médication tonique ne doit pas seulement être borné aux cas dans lesquels la constitution du malade est affaiblie; elle doit aussi être employée pour les jeunes sujets quand l'éruption persiste. Alors il faut se conduire avec discernement, et surveiller attentivement les modifications que détermine l'emploi du traitement.

CAZENAVE.

WICHMANN (J. E.). *Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus*, Erfurt, 1791, in-4°.

BRAUNE (C. G. C.). *Versch über den Pemphigus und das Blasenfieber*. Leipzig, 1795, in-8°, fig. color.

BUNEL (J. B. H.). *Diss. sur le pemphigus*. Thèse. Paris, 1811, in-4°.

GILIBERT (Stanislas). *Monographie du pemphigus, ou Traité de la maladie vésiculaire*. Paris, 1813, in-8°.

ROBERT DE LANGRES. *Mém. sur le pemphigus*. Dans *Journ. de méd. de Corvisart, etc.*, t. XXIV, p. 26.

BIDAULT DE VILLIERS. *Recherches et observations sur le pemphigus, son histoire et sa synonymie*. Dans *Journ. général de méd.*, t. LIV. p. 1.

LOBSTEIN (J. F.). *Histoire d'un pemphigus congénital*. Dans *Journ. complém. du Dict. des sc. méd.*, 1820, t. VI, p. 3.

BRAUN (L.). *Ueber die Erkenntniss und Behandlung des Pemphigus*. Freyburg, 1824, in-8°.

Plank (Ad. de). *De diagnosi et cura pemphigi*. Dorpat, 1825, in-8°.

Martius (Henr.). *Ueber den Blasenausschlag oder Pemphigus*. Berlin, 1829. in-8°.

Hinze. *Sur le pemphigus des nouveau-nés*. Dans *Bulletin des sc. méd. de Férussac*, t. xi, p. 47.

Krauss. *Diss. de pemphigo neonatorum*. Bonn, 1834, in-8°.

Un grand nombre d'observations ont été publiées dans les divers recueils. *Voy.* aussi les principaux traités des maladies cutanées. R. D.

*PEMPHIGUS. s. m. de πεμφις, bulle.—Inflammation de la peau, caractérisée par l'éruption, sur une ou plusieurs régions du corps, d'une ou de plusieurs bulles volumineuses, jaunâtres et transparentes, qui se terminent par l'effusion du liquide qu'elles contiennent, par la formation d'une croûte plus ou moins épaisse, ou par une excoriation superficielle, suivie de la formation d'un nouvel épiderme.

Les apparences diverses que l'âge du malade (pemphigus *congénital*, pemphigus des *enfans*), le nombre des bulles (pemphigus *solitaire*, pemphigus *confluent*), leur mode d'apparition (pemphigus *simultané*, pemphigus *successif*), la marche plus ou moins rapide de l'éruption (pemphigus *aigu*, pemphigus *chronique*), l'existence ou l'absence d'un appareille fébrile (pemphigus *pyrétique*, pemphigus *apyrétique*), etc., impriment au pemphigus, ont été la source de distinctions que les pathologistes ont créées pour faciliter l'étude de cette maladie. J'adopte comme fondamentales les deux suivantes : *pemphigus aigu*, *pemphigus chronique*.

§ I. Le pemphigus *aigu* (*fièvre bulleuse*, *fièvre pemphigode*, *fièvre synoque avec vésicules*, *etc.*) est une maladie rare ; je n'en ai vu qu'un petit nombre d'exemples. Le pemphigus *aigu* peut être général ou partiel. Il se montre sur toutes les régions du corps, le plus ordinairement sur les membres abdominaux, quelquefois sur les membres thoraciques, le tronc et le visage, plus rarement à la plante des pieds, sur le cuir chevelu et les parties génitales ; les bulles sont presque toujours disséminées.

Il débute quelquefois sans symptômes précurseurs, et peut être précédé de malaise, de vives démangeaisons à la peau, et d'une fièvre légère ; ou bien, après des frissons irréguliers, la peau devient sèche et brûlante, avec soif, anorexie et une plus grande fréquence de pouls. Ces *prodrômes* durent un, deux ou trois jours. L'éruption s'annonce alors par une ou plusieurs *taches* rouges, circulaires ou ovales, légèrement proéminentes, de quelques lignes à plusieurs pouces de diamètre. D'abord d'un rouge clair, elles acquièrent bientôt une couleur plus obscure ; leur formation est précédée et accompagnée de douleur et de chaleur dans les points affectés. Bientôt ces taches érythémateuses se transforment en véritables *bulles*. Une certaine quantité de sérosité transparente est déposée entre le derme et l'épiderme, qu'elle soulève sous la forme d'ampoules que l'on a comparées avec raison aux bulles produites sur la peau par l'application de l'eau bouillante ou des emplâtres vésicans. Le développement de ces bulles a quelquefois lieu presque immédiatement après l'apparition des taches érythémateuses dont elles envahissent rapidement toute la surface, circonstance qui a conduit quelques observateurs à supposer que les bulles du pemphigus n'étaient point précédées de *rougeur* à la peau ; mais l'existence de ces taches rouges primitives est si réelle que les bulles sont quelquefois entourées d'une auréole ou bande circulaire rose provenant des parties les plus excentriques des taches que les bulles n'ont pas entièrement envahies. La peau située entre les bulles est tout-à-fait saine, à moins qu'elles ne soient très rapprochées, elle peut offrir alors une teinte érythémateuse plus ou moins prononcée.

Le *nombre* des bulles est, en général, d'autant plus considérable, que le pemphigus occupe une plus grande étendue des tégumens. Quelquefois cependant on a vu un petit nombre de bulles disséminées sur toute la surface du corps, tandis que dans d'autres circonstances elles étaient pour ainsi dire agglomérées sur un seul point. Parfois il n'existe qu'une seule et large bulle (*pompholix solitarius*, Willan) ; elle s'annonce par un sentiment de fourmillement dans le point de la peau qu'elle doit occuper, et elle acquiert rapidement de telles dimensions qu'elle contient plusieurs onces de sérosité. Cette bulle se rompt dans l'espace de quarante-huit heures ; souvent un ou deux jours après, une seconde bulle s'élève près de la première ; celle-ci peut être suivie de deux ou trois autres bulles volumineuses, qui se développent de la même manière ; mais alors le pemphigus devient ordinairement *chronique*. Cette variété est extrêmement rare. J'ai vu cette large bulle solitaire survenir à la jambe, chez un jeune homme, au moment où il entrait en convalescence d'une dothinentérite.

Le *volume* des bulles du pemphigus varie depuis celui d'un lobe de pois ou d'amande, jusqu'à celui d'un œuf de poule ou d'un large vésicatoire. Dès les premiers temps de leur formation, les bulles ont déjà en grande partie les dimensions qu'elles doivent acquérir plus tard. Parvenues à leur plus grand développement, la plupart contiennent une humeur séreuse, transparente, jaunâtre, citrine, semblable à la sérosité des vésicatoires. Lorsque l'inflammation de la peau a été très vive, une certaine quantité de lymphe coagulable peut être déposée à la face externe du derme. Pleines et distendues pendant leur accroissement, et leur état qui dure ordinairement deux ou trois jours, les bulles s'affaissent ensuite ; elles se rident, se flétrissent et forment vers leur partie la plus déclive une espèce de petite poche pendante, dans laquelle la sérosité est retenue. Au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, la plupart d'entre elles se rompent et laissent échapper en grande partie le fluide qu'elles contiennent.

Après la rupture des bulles, si l'épiderme est détaché par le frottement, ou de quelque autre manière, il en résulte des *excoriations* plus ou moins douloureuses. Plus souvent elles sont remplacées par des *croûtes* lamelleuses, qui brunissent à mesure qu'elles deviennent plus anciennes. Lorsque la chute

des croûtes s'est opérée, il reste à la peau des taches d'un rouge obscur dans les points que les bulles avaient occupés. La durée moyenne de chaque bulle est de sept jours; celle du pemphigus *aigu* est d'un à deux septénaires, lorsque l'éruption est *simultanée*, et de trois à quatre lorsqu'elle est successive.

Lorsque l'éruption des bulles est simultanée et confluente, ou lorsque le pemphigus est compliqué d'une autre inflammation de la peau, il est presque toujours accompagné d'un mouvement fébrile; si l'éruption s'étend dans la *bouche* ou aux organes *génito-urinaires*, si elle est compliquée d'une inflammation *gastro-intestinale* ou de toute autre partie du corps, les symptômes généraux peuvent être plus ou moins graves. On a vu une éruption abondante de pemphigus *aigu* être accompagnée de délire, d'une agitation extrême et de symptômes ataxiques chez les enfans, et une semblable éruption être suivie de symptômes adynamiques graves et quelquefois mortels chez les vieillards.

On observe quelquefois des bulles incomplètement développées; elles apparaissent sous la forme de taches circulaires, érythémateuses, légèrement proéminentes. En passant le doigt à leur surface, on sent que l'épiderme est décollé et qu'un léger épanchement de sérosité a eu lieu au-dessous de cette membrane. L'épiderme soulevé se détache au bout de quelques jours et laisse une tache rouge cernée par un petit liseret épidermique.

§ II. Le pemphigus chronique (*maladie vésiculaire*; *dartre phlycténoïde confluente*. Alibert. *Pompholix diutinus*, Willan) est une maladie beaucoup plus fréquente que le pemphigus *aigu*, dont il diffère par la longue durée de l'éruption, qui est ordinairement de plusieurs mois, par le mode de développement des bulles qui est toujours successif, par le défaut de mouvement fébrile, au moins dans les premiers temps de la maladie.

Le pemphigus *chronique* attaque surtout les hommes avancés en âge, quelquefois les adultes, plus rarement les femmes que les hommes. Ses bulles se développent à des époques plus ou moins éloignées et succèdent pendant dix à trente septénaires, et quelquefois même pendant plusieurs années. Tantôt elles se montrent sur une seule région du corps; tantôt, au contraire, elles envahissent successivement toute sa surface. Plusieurs jours avant la première éruption, quelques malades éprouvent des douleurs dans les membres, un sentiment de lassitude ou d'abattement; ces premiers accidens sont quelquefois si légers qu'ils passent souvent inaperçus. De *petites taches rouges* précédées de fourmillement ne tardent pas à se montrer sur une ou plusieurs régions du corps, l'épiderme se soulève à leur centre, leur base s'élargit de manière à former dans l'espace de quelques heures des bulles du volume d'une noisette ou même d'une noix. Au bout de deux ou trois jours, quelques bulles ont acquis la dimension d'un œuf de pigeon. Ces bulles se rompent par le frottement ou à la suite de leur distension. L'épiderme soulevé s'affaisse, se plisse, et se roule sur le derme enflammé; ou, complétement enlevé, l'épiderme laisse à nu des excoriations douloureuses au pourtour desquelles celui de la circonférence des bulles se fronce et devient le siége d'une légère exfoliation. Les bulles qui n'ont point été rompues se troublent et s'affaissent; elles prennent une teinte blanchâtre et sont bientôt remplacées par des *croûtes* aplaties, peu épaisses et brunâtres. De nouvelles bulles s'élèvent près des anciennes; elles sont quelquefois précédées de picotemens, d'un accès fébrile, de douleurs vives, lancinantes, analogues à celles qui annoncent l'éruption du zona, et j'ai entendu plusieurs malades la comparer à des étincelles électriques.

Telles sont l'apparence et la marche la plus ordinaire du pemphigus chronique : elles peuvent subir plusieurs modifications. Les *taches rouges* circulaires, primitives, ne sont quelquefois visibles lors du développement des premières bulles ou bien seulement lors des premières éruptions. J'ai vu plusieurs fois les bulles commencer par une vésicule du volume d'une petite lentille qui s'élargissait ensuite au point d'acquérir le volume d'un petit œuf. Quelques bulles ont une auréole, d'autres n'en ont pas; le plus souvent disséminées, les bulles sont rarement disposées en groupes irréguliers ou en anneaux analogues à ceux des deux variétés d'herpès (pemphigus *circinatus*).

Les bulles peuvent être confluentes et réunies par leurs bases; alors elles deviennent promptement purulentes et sont remplacées par des *croûtes* minces, dont les intervalles sont occupés par des squames qui se recouvrent un peu les unes les autres. Cette variété se développe le plus ordinairement à la face.

Quelquefois l'éruption se fixe sur une petite surface de trois à quatre pouces de diamètre; plus souvent je l'ai vue bornée à la face, aux mains et aux avant-bras, sur lesquels les bulles se succèdent pendant plusieurs mois; on l'a vue se développer aussi à la partie inférieure de la jambe. Lorsque l'éruption est considérable, le malade est quelquefois obligé de garder le lit, mais il existe rarement de la fièvre, à moins que l'inflammation ne se soit propagée sur les membranes muqueuses. Lorsque les excoriations sont nombreuses, les malades succombent épuisés par la douleur et l'insomnie, ou sont enlevés par les hydropisies et des diarrhées colliquatives.

L'éruption cutanée du pemphigus peut être précédée ou accompagnée d'une inflammation des membranes muqueuses gastro-intestinale ou génito-urinaire, qui se montre sous la forme de taches circulaires ou de bulles aplaties sur les parties qui sont pourvues d'épithélium. J'ai observé cette extension de la maladie sur les membranes muqueuses, à un haut degré, chez un ancien maire de Paris auquel je donnais des soins avec MM. Maur yet Kapeler, et qui était atteint d'un pemphigus chronique compliqué de prurigo. A plusieurs reprises nous pûmes voir des bulles aplaties, dans l'intérieur de la bouche et sur le voile du palais. Dans les derniers temps de cette maladie, que les soins les plus empressés ne purent arrêter dans ses progrès, l'in-

flammation attaqua le gros intestin, la vessie et les bronches.

La stomatite s'allie souvent au pemphigus de la face dont elle n'est quelquefois qu'une extension. La cœco-colite, la cystite, ou la vaginite, compliquent souvent celui qui se développe sur les parois de l'abdomen ou sur la partie supérieure des cuisses. Dans ces cas complexes, les désordres fonctionnels des organes digestifs et des voies urinaires s'associent aux phénomènes produits par l'inflammation de la peau. Le développement des bulles est précédé ou accompagné d'un état de langueur, de lassitude, de céphalalgie, de nausées, de dysurie, de douleur dans les membres, etc. Outre les inflammations gastro-intestinales qui compliquent si fréquemment le pemphigus qu'elles ont été regardées par M. Gilibert comme un de ses élémens, d'autres affections, et en particulier des maladies de la peau, telles que l'herpès et le prurigo, viennent s'y adjoindre quelquefois. Le pemphigus peut survenir dans le cours de la vaccine ou de la gale; et il a quelquefois paru *juger* des inflammations intérieures, telles que la pneumonie ou la dysenterie, ou remplacer le rhumatisme. Mais M. Gilibert s'est trompé, je pense, lorsqu'il a regardé des érysipèles surmontés de bulles accidentelles comme des exemples de cet exanthème compliqué avec le pemphigus. Il faut aussi distinguer du véritable pemphigus les bulles accidentelles qu'on observe dans quelques cas de gale ancienne ou à la suite de l'œdème. On a eu tort de rapprocher du pemphigus aigu les bulles ordinairement flasques et sanguinolentes qui se développent quelquefois sur les fesses et les trochanters dans le cours des dothinentérites graves.

§ III. *Observations anatomiques.* L'altération de la peau dans le pemphigus est la même que celle qui a lieu dans le second degré de la brûlure ou à la suite de l'application d'emplâtres vésicans. Toutefois dans le pemphigus *infantilis*, le derme est souvent ulcéré au centre des bulles.

Les membranes muqueuses du mamelon, de la vulve, des lèvres et de la bouche sont quelquefois le siége de véritables bulles. On a eu tort de dire que les bulles du pemphigus pouvaient se développer dans l'estomac et l'intestin, et sur d'autres parties des membranes muqueuses non pourvues d'épithélium; mais il est constant qu'on a souvent observé, à la suite du pemphigus chronique devenu mortel, la rougeur, l'épaississement, le ramollissement, l'ulcération et d'autres altérations produites par l'inflammation des membranes muqueuses. Plusieurs fois on a trouvé le foie gras chez des individus morts du pemphigus.

§ IV. *Causes.* Elles sont le plus souvent fort obscures. Le pemphigus se développe spécialement pendant l'hiver et l'automne; il atteint les deux sexes et tous les âges, mais surtout les vieillards: il peut être congénital. MM. Gaitskell et Husson ont inoculé l'humeur séreuse contenue dans les bulles, et les piqûres se sont promptement affectées. M. Gaide et moi avons répété sur nous-mêmes cette expérience avec de la sérosité et du pus pris sur une femme âgée, affectée d'un pemphigus chronique, et sans qu'il soit résulté d'autre effet que celui d'une simple piqûre. Le travail de dentition, chez les enfans, des excès ou des écarts de régime, des affections morales vives chez les adultes, l'aménorrhée ou la dysménorrhée chez les femmes, ont paru, dans quelques cas, exercer une influence réelle sur le développement et sur la durée du pemphigus. Plusieurs auteurs l'ont observé sous forme *épidémique*.

Le pemphigus chronique attaque surtout les individus d'une constitution détériorée; le séjour dans des habitations froides et humides, une nourriture malsaine favorisent son développement, qui, dans d'autres circonstances, est tout-à-fait inexplicable. Le sang est souvent couenneux.

§ V. *Diagnostic.* Lorsque les *bulles* sont bien distinctes et intactes, le pemphigus ne peut être confondu avec aucune autre maladie. Sous le rapport de leurs caractères extérieurs, les brûlures bulleuses ont quelques ressemblances avec le pemphigus partiel; mais la connaissance de la cause qui les a produites les en distingue: lorsqu'une bulle unique (*pompholix solitarius*, Willan) constitue le pemphigus, si elle est sans auréole, elle ressemble parfaitement à l'ampoule produite par un emplâtre vésicant: celle-ci n'en diffère réellement que par la cause qui l'a fait naître. J'ai rapporté dans mon *Traité des maladies de la peau* un exemple de pemphigus *simulé*, à l'aide de la poudre de cantharides. Dans le *rupia*, les bulles ordinairement moins nombreuses, plus petites, plus aplaties que celles du pemphigus sont suivies de véritables ulcérations remplacées par des croûtes épaisses et proéminentes.

Les bulles, qui se développent quelquefois accidentellement dans les érysipèles, diffèrent de celles du pemphigus, en ce qu'elles se montrent sur une large surface uniformément rouge avec tuméfaction du tissu cellulaire sous-cutané.

Lorsque les bulles du pemphigus sont petites et disposées en groupe, l'éruption peut être distinguée de l'herpès phlycténoïde, en ce que ces bulles, toujours plus volumineuses que les vésicules de l'herpès, sont entremêlées de bulles isolées qui offrent les caractères du pemphigus.

On distingue les croûtes du pemphigus de celles de l'impétigo en ce que les croûtes de ce dernier sont épaisses, rugueuses et chagrinées, tandis que celles qui succèdent au pemphigus sont minces, souvent bombées à leur centre et plissées à leur circonférence, et formées d'une seule pièce qui représente l'étendue et la forme des bulles auxquelles elles ont succédé. Les croûtes des pemphigus aigus offrent souvent une disposition caractéristique: la croûte que forme l'humeur desséchée des bulles, rassemblée dans leur point le plus déclive, est recouverte par un disque épidermique d'un jaune brunâtre de la dimension des bulles.

Les *taches* que laisse le pemphigus après la chute des croûtes ou des disques épidermiques, séparées les unes des autres par de la peau saine, sont d'un

rouge sombre, d'une étendue variable et sont souvent limitées à leur circonférence par un liseret épidermique, très distinct.

§ VI. *Pronostic*. Le pemphigus aigu apyrétique se termine naturellement dans l'espace de deux ou trois septénaires. Lorsque l'éruption est précédée, suivie ou accompagnée d'un mouvement *fébrile*, le mal est plus ou moins grave suivant qu'il s'est propagé sur les membranes muqueuses et qu'il est ou non compliqué de symptômes nerveux, *ataxiques* : cette dernière complication est heureusement fort rare. Peut-être a-t-on décrit sous le nom de *fièvre pemphigode* des dothinentérites présentant des *bulles* à la peau.

Le pemphigus *chronique* annonce, en général, un mauvais état de la constitution. C'est toujours une maladie fort rebelle, et d'autant plus fâcheuse, que l'éruption est plus étendue, plus fréquemment renouvelée, ou compliquée de catarrhe pulmonaire, de cystite, etc. Le pemphigus *pruriginosus* est souvent mortel chez les vieillards, qu'il épuise d'insomnie et de douleur.

On a cité quelques exemples où le pemphigus a exercé une influence *salutaire* sur des maladies intérieures. J'ai vu un homme qui, après avoir éprouvé plusieurs atteintes d'hémoptysie, fut attaqué d'un pemphigus chronique des deux jambes, à la suite duquel ces pertes de sang ne se sont plus reproduites.

Dans quelques circonstances, la guérison du pemphigus a été suivie d'accidens plus ou moins graves.

§ VII. *Traitement*. Dans le pemphigus *aigu* et sans fièvre, lorsque les bulles ne sont pas d'une grande dimension, et sont peu nombreuses, il faut abandonner l'éruption à elle-même, et se borner à donner issue à la sérosité, en pratiquant à l'épiderme soulevé une ou plusieurs petites ouvertures.

Lorsque l'éruption du pemphigus *aigu* est plus considérable, on doit veiller à ce que l'épiderme reste appliqué à la surface de la plupart des bulles ; il faut préserver cette surface du frottement après leur rupture, et lorsqu'elles sont excoriées, les panser avec un linge fenêtré enduit de cérat. Le traitement général consiste dans les boissons délayantes, les limonades avec les acides végétaux, la diète lactée, un régime antiphlogistique et quelques bains tièdes émolliens. Enfin si l'éruption a été précédée ou accompagnée de fièvre, ou d'une inflammation intérieure, ou si le malade est d'une forte constitution, ou bien encore si les bulles ont été précédées d'aménorrhée, il faut pratiquer une saignée du bras ou du pied, ou appliquer des sangsues dans le voisinage des parties affectées.

Lorsque le pemphigus *chronique* n'occupe qu'un petit espace, et que l'état de la constitution est satisfaisant, le mal cède parfois aux boissons délayantes et aux bains tièdes ou froids, employés seuls ou alternés avec des bains légèrement alcalins qui diminuent le prurit et la chaleur de la peau.

Chez un adulte ou chez un individu dont la constitution n'est point sensiblement détériorée, le pemphigus chronique a-t-il envahi, en plusieurs mois, la presque totalité de la surface du corps; existe-t-il de la fièvre et de nombreuses excoriations à la peau ; l'inflammation s'est-elle propagée à quelques parties des membranes muqueuses ; une saignée doit être pratiquée, et la peau couverte de topiques émolliens gélatineux ou huileux.

Les bains émolliens sont utiles ; mais il faut se garder de les trop prolonger ou de les administrer à une température élevée. Lorsque les malades sont trop faibles pour se rendre eux-mêmes au bain, il faut renoncer à ce moyen, car on produit presque toujours des excoriations douloureuses en les ôtant de l'eau pour les transporter dans leur lit. Alors on place les malades sur une toile de taffetas gommé, et on enveloppe la peau enflammée de compresses trempées dans une décoction émolliente et narcotique qu'on a soin de fréquemment renouveler.

Enfin, lorsque les inflammations concomitantes de l'estomac et de l'intestin sont elles-mêmes fort graves, et que les émissions sanguines ne peuvent être employées à cause de l'état de faiblesse et d'épuisement de la constitution, on insiste sur les préparations émollientes et narcotiques, à doses graduées, surtout sur celles qui ne contiennent ni vin, ni alcool. Lorsque les boissons aqueuses et gommeuses provoquent des vomissemens et des douleurs épigastriques, on les donne par cuillerées pour étancher la soif.

Quelquefois on a recours, avec succès, à la diète lactée qu'on rend de moins en moins rigoureuse, afin de la remplacer graduellement par une alimentation plus nourrissante. Chez des vieillards dont la constitution était détériorée, lorsqu'il n'existait point des signes d'irritation des organes digestifs, on a employé avec succès la décoction de quinquina acidulée, l'eau vineuse, les amers, les ferrugineux et un régime tonique ; mais la membrane muqueuse gastro-intestinale est si rarement intacte dans cette variété du pemphigus, qu'on ne saurait mettre trop de prudence dans l'emploi de ces moyens.

Lorsque l'appareil digestif est sain, les *purgatifs* sont quelquefois salutaires. Les *limonades nitrique et sulfurique* continuées avec persévérance pendant plusieurs mois, ont aussi opéré plusieurs guérisons remarquables.

Les *ferrugineux* (le sous-carbonate de fer, à la dose d'un demi-gros à deux scrupules), les pilules de sulfure ou de carbure de fer, le vin chalybé, etc., sont très utiles lorsque l'éruption a été précédée de dysménorrhée et d'aménorrhée.

Les *préparations arsénicales* ne doivent être prescrites que très rarement, et lorsque l'estomac et l'intestin paraissent exempts de toute espèce d'altération ou de prédisposition à l'inflammation.

Chez les vieillards, les inflammations *pemphigoïdes* des membranes muqueuses, lorsqu'elles se prolongent ou se renouvellent, ne doivent point être combattues par les émissions sanguines, qui affaiblissent la constitution, sans prévenir le retour

de nouvelles éruptions. Les gargarismes adoucissans acidulés avec l'acide muriatique, ou aiguisés avec l'alun, modifient avantageusement les inflammations bulleuses de la *bouche* et du *pharynx*. Les boissons diurétiques et nitrées, les topiques émolliens au-dessus du pubis, et les lavemens de pariétaire calment les dysuries et les hématuries qui surviennent quelquefois dans les dernières périodes du pemphigus chronique. La *diarrhée*, qui précède souvent ces accidens et l'insomnie occasionnée par les excoriations ou par le développement accidentel du prurigo, doivent être calmées par les opiacés, par la thériaque et le diascordium. Lorsque l'action prolongée de l'opium fatiguait l'estomac, j'ai fait plusieurs fois appliquer avec succès un demi-grain ou trois quarts de grain d'hydro-chlorate de morphine sur une ou plusieurs bulles excoriées. A cette période, les hydropisies sont presque toujours le présage d'une mort prochaine; une pneumonie hypostatique termine quelquefois aussi cette scène de douleur.

La description qu'Hippocrate a donnée de la *fièvre pemphigode* est fort obscure (*Hipp. Opera*, ed. Charlier, t. IX, pag. 38. — Foës. *OEconomia Hipp.* art. πεμφιγώδεις πυρετοί.

Un grand nombre d'observations ont été publiées, sur le pemphigus *aigu à éruption simultanée* (Delius, *Amœnitates medicæ*, t. IX, p. 71 (Febris catarrhalis vesicularis). — Seliger (Christophe) *Ephem. nat. cur.* Decas. I. ann. VIII. obs. 56. — Hébréard. *Observ. sur le pemphigus* (Journ. général, t. XLIII, pag. 376.—Gilibert. *Monographie du pemphigus*, in-8°, Paris 1813);

Sur le pemphigus *aigu à éruption successive* (Dickson. *Observ. on pemphigus* (Transact. of Irish Acad. 1787. p. 47) — Hoffmann (Fred.), *de affectu raro scorbutico pustulari*. Suppl. II, p. 2.) — Miroglio (Jour. de médec., t. LXXXI, p. 221). — Gilibert. *Adversaria medico-practica prima*. Lugduni. 1771, p. 183). — Vallot. (Recueil périod. de la Soc. de méd. de Paris, t. IV, p. 292). — Stewart (David). *A case of the pemphigus major of Sauvages* (med. and physic. Comment. by a society. Edinburg. vol. VI, p. 79);

Sur le pemphigus *compliqué* avec des affections intestinales dites *bilieuses*. Finke. *De morbis biliosis anomalis, etc.* p. 118. — Jalabert, *journ. de méd.*, t. LXXXII, p. 65;

Avec la *gastro-entérite*: Robert, *Observat. sur une fièvre vésiculaire* (Journ. de méd., chir., et pharmac. t. XXIII, p. 227). — Barbieux, *Annales de la méd. physiol.*, t. II, p. 78. — Richard. *ibid.* t. III. p. 274. — Strambio. *Bul. des sc. méd. de Férussac.* Mars, 1827, p. 248;

Avec la *pneumonie*: Frank (J. P.). *Epit. de cur. hom. morbis.* Lib. III. p. 258;

Avec les symptômes *ataxiques*: Savary. *Jour. de méd. chirur. et pharm.* t XXII, p. 203, sept. 1811.

Avec l'*hystérie*: Frank. *Epitome de cur. hom. morbis*, lib. III, p. 261.

Avec la *vaccine*: Husson. *Recher. hist. et méd. sur la vaccine*, 3ᵉ édit., p. 884. — Finc. *Obs. sur une éruption particulière survenant pendant le cours d'une vaccine.* (Jour. de méd., chir., phar., t. I. p. 513);

Avec le *prurigo*: Bateman. *Delineations of cutaneous diseases*, pl. 33, fig. 2.

La science possède encore un plus grand nombre de recherches sur le pemphigus *chronique*: Wichmann. *Beytrage zur Kentnis des Pemphigus, etc.* Erfurt, 1790. — Mouton, *Obs. sur une maladie vésiculaire*, t. XLIII, p. 41. — Robert de Langres. *Mém. sur le pemphigus* (journ. de méd. et de chir., t. XXIV. p. 26, — Asdrubali. *Arch. génér de méd.*, t. XVII. p. 601. — Biett. *Jour. hebdom.*, t. VIII, p. 46.

Sur le pemphigus *héréditaire*: Jacquemin. *Obs. sur une maladie singulière de la peau* (Journ. gén. de méd., t. XXX. p. 244);

Sur le pemphigus des *vieillards*: Macbride. *Introduct. méth. à la théorie et à la pratique de la méd.*, trad. par Petit-Radel, t. I, p. 227—*ibid.*, t. II. p. 541;

Sur le pemphigus des *enfans*: Bateman. *Synopsis of cutan. diseases, etc.* (Obs. de Willan); du *fœtus* ou des *nouveau-nés*. (Osiander, *Denkwuerdigkeiten fuer die Heilkunde und Gerburts huelfe.*, t. I, st. I. — Lobstein. *Journ. complémentaire des sc. médic.*, t. VI. — Hinze, *Sur le pemphigus des nouveau-nés* (Bull. des sc. méd. de Férussac, t. XI. p 47);

Sur le pemphigus des *femmes grosses* (Bunel, *Diss. sur le pemphigus*, in-4°, p. 13, Paris, 1811).

Quelques remarques ont été faites sur le pemphigus *gangréneux* qu'il conviendrait peut-être de rattacher au rupia *escharotica* (Whyteley-Stokes. *Ann. de la littér. méd. étrang.*, an. 1810. Sept., p. 225).

Sur le pemphigus des *camps*: F. Thierry., *Méd. expérimentale*, p. 134. in-12, Paris, 1755; sur le pemphigus *épidémique* qui régna en Suisse en 1752 (Langhans. *Acta helvetica*, vol. II, p. 260).

Enfin les observations de M. Braschet sur plusieurs *espèces* de pemphigus (*Rec. pér. de la soc. de médec.*, t. IX. p. 55); les faits rassemblés par M. Ozanam sur le pemphigus *épidémique* (*Hist. des malad. épid.*, t. V, p. 208); les recherches *critiques et historiques* de M. Bidault de Villiers (*Rec. périod. de la soc. de méd. de Paris*), et plusieurs observations consignées dans mon *Traité des maladies de la peau*, seront lues avec intérêt. P. RAYER.

*** PENDAISON.** — Nous traitons à ce mot de l'asphyxie par strangulation et par suspension, parce que les résultats sont les mêmes, soit que la strangulation ait lieu par suite de la suspension ou qu'elle ait été effectuée isolément. Dans cet article, nous rechercherons, 1° quelles sont les conditions dans lesquelles doit se trouver un individu pour que la mort par pendaison puisse survenir; 2° les divers modes suivant lesquels la mort par suspension s'effectue; 3° quels sont les phénomènes qui accompagnent la mort par suspension; 4° quels sont les divers états que peuvent présenter les organes des pendus; 5° quelle est la valeur qu'il faut attacher aux phénomènes que présente le cadavre, dans le but de savoir si la suspension a eu lieu pendant la vie; 6° si la suspension a été le fait du suicide ou de l'homicide.

Quelles sont les conditions dans lesquelles un individu doit se trouver pour que la mort par pendaison puisse survenir? C'est une opinion généralement accréditée auprès des médecins que la mort d'un pendu ne pourrait pas survenir si la totalité du corps n'était pas élevée au-dessus du sol. Il a fallu qu'un cas de mort, célèbre dans les fastes de la mé-

decine légale, vint soulever la question de nouveau pour la faire interpréter dans un sens tout à-fait opposé à la manière dont elle avait été envisagée jusqu'alors. M. Marc, qui fit à cette époque un mémoire tendant à prouver que la mort du prince de Condé était le fait d'un suicide, y rassembla treize observations recueillies par divers médecins, et dans lesquelles il est prouvé que la pendaison n'exige pas la totalité du poids du corps pour s'opérer d'une manière complète. A ces observations on pourrait en joindre plusieurs autres encore plus concluantes, telles que celles des malades qui se suicident par suspension sans quitter leur lit, ainsi que nous le dirons tout-à-l'heure. Nous établirons donc que la suspension suivie de la mort peut s'effectuer alors que les pieds posent à terre; que les genoux touchent le sol; que le corps pose sur un plan incliné ou même qu'il s'appuie sur un plan presque horizontal. Or, comme dans ces cas divers, le poids du corps diminue en raison des parties qui reposent sur un point d'appui, nous pourrons donc avancer cette proposition qu'il suffit du poids représenté par les épaules et la partie supérieure de la poitrine pour exercer sur le cou une constriction capable d'amener la mort. Tel est le cas dans lequel se sont trouvés deux malades qui se sont pendus, à l'hôpital de la Charité, en passant leur tête à travers la corde fixée au centre du ciel de leur lit dans le but de les aider à se placer à leur séant. Nous avons assisté à l'autopsie qui en a été faite, et plusieurs médecins nous ont déclaré avoir observé des cas analogues.

Modes divers suivant lesquels la mort par suspension s'effectue. Pour résoudre cette question il faut avoir égard à la position du lien, à sa constriction, et à la traction exercée sur lui soit par le poids du corps, soit par une main étrangère. A. Le lien est-il appliqué au cou sans le comprimer circulairement? Comme dans le cas où il n'existe pas de nœud coulant, ou bien encore celui où un nœud coulant existant, la nature ou la forme de la corde ne lui a pas permis de glisser, en sorte que la partie postérieure du cou est libre et la circulation veineuse n'est pas totalement interrompue : suivant MM. Deslandes et Fleichman, l'individu périt alors asphyxié si le lien est appliqué au-dessus de l'os hyoïde, parce que toutes les parties molles qui avoisinent la base de la langue le refoulent en arrière, de manière à ce qu'elle vient oblitérer l'ouverture supérieure du larynx par l'abaissement de l'épiglotte qui en est le résultat. Probablement pareil phénomène a lieu lorsque le lien est appliqué entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Je n'oserais pas sanctionner une pareille explication, quelque vraisemblable qu'elle paraisse; car si la base de la langue est refoulée en arrière, elle ne doit jamais venir se placer entre les dents dans ce genre de pendaison. Or, j'ai appliqué des liens sur le cou de cadavres, et dans plusieurs cas j'ai fait sortir la langue de la bouche alors que le lien était placé au-dessus de l'os hyoïde. J'ai observé le même résultat chez un pendu dont le lien était dans la condition que je viens de signaler.

Il n'en est pas de même dans le cas où le lien est placé sur le cartilage thyroïde; alors l'introduction de l'air peut continuer d'avoir lieu, et l'individu ne périt probablement que dans un espace de temps assez long, et par suite d'une double cause : d'abord, les difficultés que peut éprouver l'air à pénétrer dans les voies aériennes à cause de la compression exercée sur le larynx; ensuite, la stase du sang qui résulte de la compression incomplètement exercée sur le cou, mais suffisante cependant pour gêner la circulation.

B. Le lien est appliqué au cou et le comprime circulairement, mais d'une manière médiocre : tel est le cas où il existe un nœud coulant qui glisse plus ou moins facilement, ou bien encore celui d'un lien qui fait deux tours sur le cou; alors la stase dans les vaisseaux veineux du cerveau est prompte, et par suite la circulation centrale est pomptement interrompue; toutefois l'individu peut encore périr asphyxié dans une circonstance de ce genre, si le lien a été appliqué au-dessus de l'os hyoïde ou audessous du larynx, et que la constriction soit assez forte pour oblitérer les voies aériennes.

C. Le lien est appliqué au cou circulairement et le comprime avec force, de manière à produire l'étranglement. Quelle que soit sa situation, la mort a toujours lieu par asphyxie.

D. L'application circulaire du lien est complète, ou incomplète; mais une force brusque, instantanée, verticale ou latérale, agit sur les parties déclives du corps, de manière à amener une lésion de la moelle, sa compression ou sa déchirure : alors la mort est instantanée et a son origine dans la moelle épinière.

En résumé, la mort, dans la pendaison, peut survenir de quatre manières différentes : par congestion cérébrale, par asphyxie, par congestion cérébrale et par asphyxie à la fois, par lésion de la moelle. La mort la plus commune est celle qui reconnaît pour cause l'asphyxie et la congestion cérébrale.

Phénomènes qui accompagnent la mort par suspension. Pendant les temps malheureux de la révolution de 93, un assez grand nombre de personnes pendues ont été rappelées à la vie. D'autres ont voulu expérimenter sur elles-mêmes les effets de la constriction d'un lien appliqué autour du cou. Ainsi, un ami de M. Fodéré, après avoir longuement discuté avec lui sur les phénomènes de l'asphyxie, se pendit après sa porte, comptant bien pouvoir arrêter à sa volonté les progrès de la suspension. Heureusement on entra dans sa chambre et on le délivra. Le chancelier Bacon a rapporté le cas d'un gentilhomme à qui il prit fantaisie de savoir si ceux que l'on pend souffrent, éprouvent beaucoup de mal; il en fit l'essai sur lui-même, se plaça une corde autour du cou, il l'accrocha, après être monté sur un petit banc qu'il abandonna dans l'espérance de pouvoir remonter dessus quand il le voudrait, ce qui lui fut impossible par la perte de connaissance qui survint immédiatement. Cette expérience aurait eu un résultat tragique si un ami amené par le hasard ne fût entré heureusement pour interrompre la scène. Dernièrement Fliechmann a tenté sur lui-

même des essais de constriction du cou avec un lien.

On peut établir que les effets de la suspension sont différens, suivant qu'elle a lieu sous l'influence du poids seul du corps, ou sous la double influence du poids du corps et d'une traction opérée sur le corps ou sur le lien ; il n'y a de différence entre la suspension avec strangulation et la strangulation sans suspension, que dans le premier cas : la traction opérée sur le lien s'exerce loin de lui, tandis que, dans le second, elle a lieu directement sur lui. Dans le suicide, au moment ou peu d'instans après l'application de la corde, un sentiment de plaisir se manifeste ; puis il survient du trouble dans la vue ; des flammes bleuâtres apparaissent devant les yeux, et bientôt la perte de connaissance s'effectue ; la mort lui succède en un espace de temps variable. Dans la suspension qui est le fait d'un homicide, cas où le lien est ordinairement appliqué avec force sur le cou, la physionomie exprime la souffrance ; les yeux deviennent étincelans, saillans et semblent sortir de leurs orbites ; la langue fait une saillie plus ou moins considérable hors de la bouche, les mâchoires la compriment en se rapprochant fortement l'une de l'autre et en se croisant de manière à ce que la mâchoire inférieure est placée derrière la mâchoire supérieure ; la bouche présente diverses contorsions ; les membres supérieurs se raidissent ; les doigts se ferment avec force, et souvent cette constriction est si grande que les ongles viennent s'insinuer dans l'épaisseur de la peau comme si l'individu voulait écraser un objet qu'il tiendrait dans la main. Bientôt à cet état convulsif succède un collapsus complet et la mort.

Cette différence très tranchée qui existe entre un suicide et un homicide par suspension, pour les symptômes qui précèdent la mort, se rencontre dans l'état des organes après la mort. Presque tous les auteurs qui ont écrit sur le sujet qui nous occupe ont pris pour type de leur description les *suppliciés* par suspension, et c'est ainsi qu'ils ont commis des erreurs graves ; tracé des tableaux exagérés des altérations et induit les experts en erreur : aussi aurons-nous grand soin, dans le cours de cet article, de mentionner la différence que présentent les deux cas. Cette distinction aura l'avantage de jeter quelques lumières propres à reconnaître l'homicide et à le distinguer du suicide.

État des divers organes des cadavres de pendus.— Face. Elle est généralement pâle, n'exprimant pas la souffrance, mais offrant le cachet d'un air hébété. Les yeux sont entr'ouverts et la bouche béante ; la langue plus ou moins saillante, quelquefois même seulement appliquée immédiatement derrière les arcades dentaires, sans engorgement ou gonflement remarquable. Chez les suppliciés, et probablement dans les cas d'homicide, la face peut présenter une coloration rosée ou violacée de la peau, une saillie plus ou moins forte des yeux, un gonflement de la portion de la langue qui fait saillie entre les arcades dentaires. Belloc, Fodéré et Orfila attribuent la situation différente que présente la langue au point du cou sur lequel le lien est appliqué. Ainsi elle serait placée derrière les arcades dentaires lorsque le lien serait situé au-dessus de l'os hyoïde, et elle dépasserait cet os quand le lien serait placé au-dessous du larynx. Il m'est difficile de regarder comme dépendant uniquement de la situation et de la constriction du lien la sortie de la langue, car 1° je l'ai rencontrée chez un noyé qui présentait l'ensemble de signes appartenant à la submersion pendant la vie, et qui ne présentait pas de traces de lien appliqué au cou ; 2° j'ai observé la langue sortie de la bouche chez un pendu où le lien était appliqué au-dessus de l'os hyoïde ; 3° j'ai produit le même effet chez des cadavres en donnant au lien la situation que je viens d'indiquer en dernier lieu. Enfin on sait qu'il suffit d'appliquer une compression même modérée sur le cartilage thyroïde pour faire, comme on le dit, tirer la langue à une personne. Ne serait-ce pas un phénomène nerveux dans la production duquel la position du lien entrerait pour quelque chose, mais non pas peut-être pour la totalité du résultat ?

Cou. Il existe constamment chez les pendus un ou plusieurs sillons qui sont en rapport avec le nombre, le volume, la forme et les dimensions du lien qui a été appliqué. Dans les cas de suicide le sillon est presque toujours unique et dirigé plus ou moins obliquement de la partie antérieure du cou à la partie postérieure, en se relevant fortement en haut et en arrière : aussi le trouve-t-on presque toujours placé latéralement derrière les angles de la mâchoire. Dans quelques cas le sillon est double, et alors il existe un sillon transversal et un sillon oblique, ce qui provient de ce que la corde a d'abord été appliquée à la partie postérieure du cou, qu'elle a été ramenée en avant, croisée et reportée en arrière, alors la direction oblique n'appartient qu'au second sillon. Dans les cas d'homicide la direction est plutôt transversale. On rencontre quelquefois quatre ou cinq sillons très petits qui se réunissent et se séparent sur divers points de la circonférence du cou ; c'est le cas où plusieurs petites ficelles réunies ont servi à donner au lien plus de solidité. Il est très important de rechercher si les sillons sont en rapport pour le nombre et la direction avec la corde, car on pourrait étrangler un individu et le pendre ensuite de manière à simuler le suicide. La largeur est toujours la même que le diamètre du lien, aussi arrive-t-il quelquefois que le sillon est très large ou très étroit, suivant que l'on s'est servi d'une cravate ou de petites ficelles. En général, la largeur moyenne des sillons est de deux à trois lignes, parce que ce sont des cordes qui constituent presque toujours les liens. La profondeur du sillon est en raison de la ténuité du lien et du poids qui a exercé la traction sur lui, en sorte que toutes choses égales, un lien très volumineux produit une dépression peu considérable, tandis qu'un lien très petit enfonce fortement la peau et réduit de beaucoup le diamètre du cou.

La peau du sillon peut être tout-à-fait semblable pour la couleur avec le reste de la peau du cou, c'est le cas où on l'examine quelques instans après

la pendaison et lorsque le lien n'a pas encore été enlevé. La blancheur du sillon contraste alors avec une injection violacée que l'on remarque sur la lèvre supérieure et sur la lèvre inférieure. Cette injection violacée a peu d'étendue, une ligne à une ligne et demie, tout au plus deux lignes de hauteur. Cette coloration des lèvres du sillon est d'autant plus marquée que le sillon est plus profond : aussi la trouve-t-on presque constamment en avant, où la dépression est toujours plus grande, tandis qu'elle manque fréquemment dans la moitié postérieure de la circonférence du cou.

On rencontre quelquefois des excoriations très superficielles dans la peau qui forme le sillon. L'épiderme et une très petite portion du corps muqueux ont été déchirés. Ces phénomènes, qui n'ont pas lieu communément, s'observent dans les cas où une corde neuve et tordue, a été employée; et dans ceux où la traction exercée sur la corde a été brusque et forte.

La peau du sillon offre fréquemment une teinte brune en même temps qu'elle est desséchée et comme parcheminée. Quelquefois même sa couleur est celle du parchemin. Cet effet a lieu : 1° lorsque la pression exercée par le lien a été forte; 2° que le lien a été retiré peu de temps après la mort, et que la peau est restée exposée à l'air; ou bien, lorsque le lien est resté appliqué sur la peau, mais que la pendaison date de plusieurs jours. M. Esquirol a, le premier, décrit cet état parcheminé de la peau ; suivant moi, c'est un phénomène tout-à-fait physique et qui est un résultat pur et simple de la dessiccation de cette membrane sous l'influence de l'air ; aussi se montre-t-il aussi bien après la pendaison sur le cadavre que sur le vivant. Dans ce cas, la pression exercée par la corde a été la cause première du phénomène; tous les fluides rouges et blancs ont été refoulés en haut et en bas, les lames du derme ont été rapprochées; tant qu'elles sont restées humides, la peau a conservé son aspect et sa blancheur; mais du moment que le contact de l'air a amené l'évaporation, la dessiccation est survenue; mais par le fait de la pression, le sang a reflué en haut et en bas, la coloration des lèvres du sillon s'est produite, et elle est d'autant plus grande que la peau contient plus de sang et que l'oblitération par la pression de ses vaisseaux est plus complète. Cette explication rend très bien raison de l'injection violacée que l'on peut produire sur le cadavre, alors que comme M. Esquirol et moi l'avons fait, on applique un lien peu de temps après la mort; mais une cause vient s'ajouter à celle-là pendant la vie, c'est la gène qu'éprouve le sang à circuler dans la peau par l'arrêt qui est établi sur ce point, et comme pendant la vie il y a fréquemment congestion cérébrale, on conçoit bien alors que la coloration de la lèvre supérieure du sillon doive être plus forte et plus étendue que celle de la lèvre inférieure.

La couleur brune, la consistance parcheminée de la peau n'est pas toujours uniforme, elle se fait principalement remarquer sur les points résistans où porte le sillon, sur la partie antérieure et moyenne du cou où se trouve le cartilage thyroïde, et aussi quelquefois sur le muscle sterno-mastoïdien, ce qui vient à l'appui de la cause que nous avons assignée à la production de ce phénomène.

Quelquefois, mais rarement, la peau est ecchymosée; nous reviendrons sur ce point important, quand nous aurons parlé de l'état du tissu cellulaire sous-cutané.

État du tissu cellulaire correspondant au sillon ou l'avoisinant. M. Esquirol a le premier bien décrit cet état. Voici en quoi il consiste : quand on dissèque la peau du sillon d'arrière en avant en laissant sur les muscles *tout* le tissu cellulaire sous-cutané, on trouve une trace celluleuse blanche qui peut avoir deux aspects différens ; ou l'aspect argentin signalé par M. Esquirol, ou un aspect blanc, sec, non brillant, constituant une ligne celluleuse formée par des lames de tissu cellulaire desséché. L'aspect argentin se remarque lorsque peu de temps s'est écoulé depuis la mort et que le cadavre n'a été exposé à l'air que pendant vingt-quatre ou trente-six heures. (On va voir que ce terme n'est qu'une approximation et peut varier). L'aspect du tissu cellulaire desséché se rencontre dans les cas contraires. Ces deux aspects différens sont encore le résultat de phénomènes physiques. La pression s'est exercée sur le tissu cellulaire sous-cutané, elle en a chassé tous les fluides, a pu même rompre les vésicules graisseuses et faire refluer la graisse en haut et en bas ; alors les lames celluleuses se sont appliquées les unes sur les autres, et si elles sont encore humides elles représentent un tissu argentin ; si elles sont sèches, elles forment cet autre aspect que j'ai signalé. Dans tous les cas, la trace celluleuse n'existe presque jamais dans tous les points du trajet parcouru par le sillon. On l'observe principalement en avant sur la surface du cartilage thyroïde et sur les muscles sterno-mastoïdiens; très rarement en arrière.

Mais presque tous les auteurs qui ont écrit sur la médecine légale ont parlé d'ecchymoses dans le tissu cellulaire sous-cutané. M. de Klein (*Journal pratique de Hufeland*) a rapporté quinze cas de pendaisons qu'il a observés, et dans aucun d'eux il n'y avait ni sugillations, ni ecchymoses ; M. Esquirol a été à même d'en examiner douze, et il a constaté les mêmes faits (*Archives générales de médecine. Janvier* 1823). J'ai remarqué l'absence de toute ecchymose chez plus de vingt pendus suicidés que j'ai ouverts. Fleichmann a rapporté les observations de six cas de suspension, et dans un seul il y avait ecchymose du tissu cellulaire (*Annales d'hygiène. Octobre* 1832). C'est donc avec surprise que nous avons lu les résultats suivans du professeur Rémer, insérés dans les *Annales d'hygiène, octobre* 1830. Sur quatre-vingt-dix-huit cas de suspension recueillis en Silésie, quatre-vingt-neuf présentaient la sugillation; chez neuf sujets, elle manquait. Ces résultats peuvent être expliqués ainsi qu'il suit. D'abord, les observations n'ont pas été faites par Rémer : ce sont des rapports de médecins qu'il s'est

procurés et pour prouver l'exactitude apportée dans la description des faits qui les constituent, il me suffira de citer la phrase suivante, extraite de ce mémoire. « On rencontre l'empreinte ecchymosée sur trois points différens : savoir, entre le larynx et le menton, ou sur le larynx même, ou bien au dessous de ce dernier. Mais les observations qui ont servi de base à mes remarques sur ce sujet, *sont malheureusement trop peu exactes*, pour que je sois en état de fixer d'une manière précise les proportions numériques entre ces différens cas, puisque dans un grand nombre de rapports la place que la sugillation occupait ne se trouve pas précisée avec toute l'exactitude nécessaire. » Or, je le demande, quelle confiance peut-on attacher à des résultats de rapports sur la suspension, dans lesquels on ne dit même pas le point du cou où le lien était placé! Concluons donc 1° que les auteurs ont exagéré beaucoup la présence d'ecchymoses dans le tissu cellulaire correspondant au lien, et faisons remarquer, en général, que la description de l'état des pendus, après la mort, a été faite primitivement d'après des suppliciés, chez lesquels on exerçait des tractions sur les pieds pour amener immédiatement la mort. Les auteurs ont successivement répété ce qui avait été écrit, au lieu de chercher à vérifier les faits. Cette observation sera applicable à d'autres phénomènes. 2° Que dans *le cas de suicide* la suspension amène *très rarement* des ecchymoses au cou, circonstance très-importante à connaître, puisqu'à l'état contraire elle peut faire naître des soupçons d'homicide ; cette opinion, qui est aussi celle de MM. Esquirol et Orfila, n'implique pas la possibilité d'ecchymoses au cou. Les faits viendraient démentir une pareille assertion.

État des muscles du cou. Chez les pendus les muscles du cou offrent assez souvent la trace du sillon qui a été imprimé à la peau. C'est principalement sur les sterno-mastoïdiens que l'on observe cette disposition ; mais il faut que le lien présente un degré de constriction assez considérable. Il en est des ecchymoses signalées par les auteurs dans les muscles du cou, comme de celles du tissu cellulaire. Elles ne s'observent presque jamais dans le cas du suicide, elles pourraient se rencontrer dans le cas d'homicide.

État des cartilages et de l'os hyoïde. Ils sont presque toujours intacts dans le cas de suicide ; la fracture de l'os hyoïde ou des cartilages du larynx établit donc de fortes présomptions pour l'homicide ; on connaît des exemples de ces fractures. Valsalva a rencontré dans un cas, la rupture des muscles qui unissent l'os hyoïde aux parties voisines, de sorte que cet os était séparé du larynx : dans un autre, les muscles sterno-thyroïdiens et hyo-thyroïdiens étaient déchirés et le cartilage cricoïde rompu. Weiss a observé le cartilage cricoïde brisé en plusieurs petits morceaux et la partie supérieure de la trachée-artère entièrement détachée du larynx. Morgagni et Valsalva ont vu la rupture du larynx. M. Orfila a rapporté un exemple de suspension volontaire où il y avait fracture de l'os hyoïde et ecchymose considérable dans les muscles splénius et grand complexus.

État des vaisseaux. Il y a trois ans, M. Amussat a fait connaître un résultat nouveau et possible de l'action de la corde. C'est la section de la tunique moyenne et de la tunique interne de l'artère carotide primitive. Il a observé ce fait chez un pendu dont il avait été appelé à faire l'ouverture. Depuis, j'ai trouvé un cas du même genre, mais un seul cas, ce qui me démontre que ce phénomène n'est pas fréquent. Voici en quoi il consiste : La section de l'artère a lieu à quelques lignes de sa division en carotide externe et en carotide interne. A l'extérieur on remarque la tunique celluleuse ecchymosée dans l'étendue de quelques lignes ; cette ecchymose est peu considérable, on y aperçoit de plus une foule de petits vaisseaux capillaires, fortement injectés de sang. A l'intérieur, l'artère ayant été fendue de bas en haut, on trouve à quelques lignes de sa division, une section transversale, très nette, dont la lèvre supérieure est soulevée, détachée et légèrement rosée dans sa surface externe, tandis que la lèvre inférieure est appliquée sur les parois artérielles sans en être détachée, on dirait d'une section faite avec un instrument tranchant. Il existe une disposition naturelle au voisinage de cette section qui pourrait en imposer pour la section elle-même, elle consiste dans une rainure linéaire, creuse, qui se trouve au-dessous de l'éperon que l'on remarque à la division de l'artère ; mais cette rainure a des parois lisses, on voit que la membrane interne se continue à sa surface, et qu'il n'existe pas de solution de continuité. Toutefois pour ne pas commettre d'erreurs, il faut toujours disséquer l'artère chez les pendus sans pincer son tissu, la détacher et la fendre de bas en haut.

État de la colonne vertébrale. Enfin on rencontre chez les pendus des désordres du côté de la colonne vertébrale, qui peuvent consister dans des déchirures des ligamens qui unissent les vertèbres entre elles : soit les lames, soit les masses apophysaires, soit les ligamens plus profonds qui maintiennent l'apophyse odontoïde, tel que le ligament transverse et les ligamens odontoïdiens, et par suite des luxations et la déchirure de la moelle. Ces désordres ne se trouvent presque jamais dans la suspension par suicide. Cependant on en a rapporté deux exemples dont nous devons apprécier la valeur. Le premier est le cas de ce sabotier de Liége, qui fut trouvé pendu à une poutre d'environ quatre pouces et demi de large, de manière que la corde formait une anse qui par une de ses extrémités, embrassait cette poutre, tandis que l'autre, placée au-dessous du menton, passait derrière les oreilles, pour aller se terminer vers le haut de l'occiput. Le visage était pâle et sans bouffissure, la langue dans la bouche, les yeux dans l'état naturel, la tête prodigieusement renversée en arrière, et il sortait beaucoup *de fumée de la bouche.* Ce renversement de la tête en arrière, cette absence de tuméfaction à la face firent présumer que la mort avait eu lieu par la luxation de la première vertèbre sur la seconde ; mais l'ou-

verture du corps n'ayant pas eu lieu, on ne put établir que des présomptions fort vagues sur ce phénomène, et nous n'hésitons pas à considérer ce cas avec M. Esquirol, comme étant fort apocryphe. Un second exemple, beaucoup plus positif que le premier, a été transmis par M. Ansiaux de Liége, à M. Orfila. La femme d'un marchand de gravures, demeurant à Liége, d'une très belle stature et douée d'un tempérament nerveux-sanguin, est trouvée pendue à une poutre de son grenier; la mort datait de deux heures; cette femme était élevée à un pied et demi au-dessus du plancher et à deux pas d'elle se trouvait une chaise renversée. Un billet écrit au crayon en langue italienne, prouvait et le désordre de ses idées et sa détermination au suicide. Une corde très forte avait imprimé au cou une trace profonde de couleur brune, oblique d'avant en arrière, et de bas en haut, partant de la partie tout-à-fait supérieure du cou, et remontant derrière les oreilles; le menton était fléchi sur la poitrine. La langue ne sortait pas de la bouche. La face était dans l'état naturel, ne présentait par conséquent ni tuméfaction ni altération de couleur. Les yeux n'étaient pas rouges, les lèvres étaient dans leur état naturel. A l'autopsie on ne trouve pas d'ecchymose à la partie antérieure du cou: mais du sang est épanché derrière les deux premières vertèbres qui présentent à leur partie postérieure un écartement bien remarquable. Ces deux vertèbres enlevées avec précaution, on trouve les ligamens postérieurs rompus, le transverse *un peu remonté et très distendu*, maintenant l'apophyse odontoïde fortement serrée contre la surface articulaire, correspondante de l'atlas. Les ligamens odontoïdiens étaient demeurés intacts. Ce fait prouve que dans la suspension par suicide, on peut trouver des désordres qui rapprochent ces cas de la suspension par homicide, mais ces faits sont très rares.

La base de la langue des pendus, est presque constamment rosée, cette disposition s'observe fréquemment aussi sur la muqueuse qui tapisse l'épiglotte, l'intérieur du larynx et même la trachée-artère. Souvent elle est très prononcée dans les ramifications des bronches. Il est rare de rencontrer de l'écume dans la trachée. Nous ne l'avons observé que dans deux cas, et encore cette écume était-elle muqueuse et sanguinolente par place et en très petite quantité; elle n'offre pas d'analogie avec l'écume des noyés (*Voyez* pour ses caractères, t. II, page 222) : cette opinion n'est pas celle de M. Orfila, qui regarde cette disposition comme étant au contraire très fréquente. Nos observations ne s'accordent nullement avec les siennes. Dans tous les cas, l'écume ne peut se rencontrer que lorsque la mort a eu lieu par asphyxie.

Les poumons sont plus ou moins gorgés de sang suivant le genre de mort auquel le pendu a succombé.

Les vaisseaux veineux et artériels du cœur droit, ainsi que les cavités droites contiennent une quantité notable de sang. Le cœur gauche en renferme ordinairement moins.

L'estomac n'offre rien de remarquable. Le foie et la rate sont plus ou moins gorgés de sang.

La verge est quelquefois même après la mort dans une demi-érection, et il arrive fréquemment que les points de la chemise qui correspondent aux parties génitales, sont enduits de sperme sous la forme de taches plus ou moins larges. Le cerveau est ordinairement plus ou moins gorgé de sang. Ce sont principalement les vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur des membranes, les veines, plus particulièrement, qui présentent ce phénomène.

La peau peut offrir une teinte violacée plus ou moins marquée. Ce phénomène est partiel ou général : il arrive, par exemple, quelquefois qu'une main seule ou un pied est d'un violet foncé, tandis que la partie correspondante offre une coloration naturelle.

Les doigts sont fréquemment fléchis chez quelques pendus, la flexion a été tellement convulsive que les ongles touchent encore à la paume de la main, se sont enfoncés dans son épaisseur, et y ont laissé une marque très profonde, qui dessine exactement leur forme.

Valeur des phénomènes que présente l'état du cadavre, pour servir à faire connaître que la suspension a eu lieu pendant la vie. Pour qu'un signe puisse prouver que la suspension a eu lieu pendant la vie, il faut que sa formation entraîne avec elle l'idée d'un phénomène vital. Il faut de plus que ce phénomène n'appartienne qu'à la suspension; et enfin qu'il soit constant pour parvenir à prouver, *dans tous les cas*, que la mort est bien le fait de la suspension. Mais nous sommes loin de posséder encore un caractère d'une telle valeur : aussi est-il important d'apprécier les altérations que nous venons de décrire; de voir jusqu'à quel point leur valeur isolée peut nous être utile et aussi dans quelles circonstances nous pouvons résoudre la question qui nous occupe, si au lieu de prendre isolément un des caractères de la suspension, nous groupons quelques-uns d'entre eux pour examiner leur valeur d'ensemble.

Toutes les fois que la peau présente des taches violacées bien isolées, limitées, bien franches, ou une coloration rosée dans des points non déclives du cadavre, ou qui, placée dans un point déclive, a des limites tout-à-fait nettes et tranchées, et ne se perd pas insensiblement avec la couleur du reste de la peau comme cela a lieu pour les lividités cadavériques, c'est une forte raison de croire que la mort a eu lieu par asphyxie; mais ce phénomène, qui est vital, appartient à toutes les asphyxies. Il en est de même de la coloration de la face et des oreilles; mais si la coloration de la face coïncide avec l'existence d'un sillon dénotant l'application d'un lien, on peut alors établir les plus fortes présomptions pour la suspension pendant la vie, si ce n'est même une certitude; car il est impossible de produire un pareil phénomène après la mort. Reste cependant le cas où on aurait fait périr par asphyxie un individu en lui comprimant avec les mains la trachée-artère et où on l'aurait pendu ensuite; mais alors où serait l'erreur? Dans les deux cas la mort serait le fait de l'asphyxie par strangulation ou par suspension. La

présence de la langue hors de la bouche est un phénomène qui peut être cadavérique, il peut se présenter chez quelques noyés. Il manque chez plusieurs pendus; mais ce signe de suspension acquiert plus de valeur, alors que la langue est mordue, serrée entre les dents, violacée par étranglement et portant l'empreinte des dents qui l'ont comprimée. L'état d'injection de la base de la langue, de la muqueuse qui tapisse l'épiglotte et le larynx, la trachée-artère, sont des phénomènes d'asphyxie qui n'acquièrent de valeur, quoique phénomènes vitaux, qu'autant qu'ils coïncident comme la face, avec l'application d'un lien et surtout avec l'engorgement des poumons. Nous en dirons autant de la présence d'une plus grande quantité de sang dans les cavités droites que dans les cavités gauches, et aussi de l'engorgement des veines caves.

Examinons principalement les phénomènes matériels de l'application du lien. La présence d'un sillon au cou indique qu'une pression forte s'est exercée d'une manière continue sur cette partie; la coloration blanche ou brune sont des phénomènes que l'on peut produire sur un cadavre comme sur un individu vivant; en est-il de même de l'injection ou de la coloration violacée des lèvres du sillon? Il résulte d'expériences que j'ai faites à ce sujet, que si l'on applique le lien immédiatement ou peu de temps après la mort, ce phénomène se montre comme s'il avait été appliqué pendant la vie; mais qu'il ne se produit pas si plusieurs heures se sont écoulées, à moins que la peau du cou ne présente cette coloration qui est propre à la mort par asphyxie. On doit donc attacher une certaine valeur à son existence, puisqu'il est le plus souvent un phénomène coïncidant avec la vie. La ligne argentine ou la ligne du tissu cellulaire desséché ne prouve rien autre chose que l'application d'un lien; c'est un phénomène purement mécanique; mais si on avait étranglé un individu avec une corde et qu'on lui eût fait, après la mort, une plaie au cou ou dans la région du cœur, en laissant auprès de lui ou plaçant même dans sa main droite l'instrument qui aurait servi à faire la blessure, de manière à simuler un suicide, la trace d'un lien deviendrait un indice puissant de strangulation qui pourrait éclaircir la question d'homicide.

Il n'en est pas de même des excoriations *sanglantes* de la peau et des ecchymoses dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans l'épaisseur des muscles du cou; ces phénomènes entraînent avec eux l'idée de vie, et ils ne peuvent être que l'effet du lien s'ils se rencontrent dans sa direction ou celui d'une pression forte exercée sur le cou. Il est impossible de les produire sur le cadavre; mais ils ne se rencontrent pas constamment. Ils coïncident heureusement plutôt avec l'homicide qu'avec le suicide; à plus forte raison lorsqu'il s'agit de la fracture de l'os hyoïde ou de celle des cartilages thyroïde ou cricoïde. Mais comme ces fractures pourraient aussi bien être produites après la mort que pendant la vie, il faut qu'elles portent le cachet d'un phénomène vital, alors qu'elles existent; et ce phénomène consiste dans les ecchymoses qui les accompagnent et qui avoisinent leurs fragmens: tel serait aussi le cas où l'on observerait de pareils désordres du cou, de la colonne vertébrale: fractures de vertèbres, déchirures de ligamens, luxation et déchirure de la moelle, tous phénomènes qui entraînent avec eux l'idée de suspension pendant la vie, alors qu'ils sont accompagnés d'ecchymoses ou d'épanchemens de sang.

La section de l'artère carotide primitive entraîne l'idée de vie, car il m'a été impossible de la produire sur le cadavre quelle que soit la position que j'aie fait prendre au lien, et le degré de constriction que je lui aie donnée. J'ai réduit le cou à un volume excessivement petit et toujours l'artère s'est trouvée intacte. Cette section acquiert une valeur bien plus grande encore lorsque le tissu cellulaire ambiant est ecchymosé. Il est fâcheux que cette altération se rencontre aussi rarement.

Enfin l'existence de taches de sperme sur la chemise constitue le dernier caractère de la suspension pendant la vie. A la vérité on a observé le même phénomène dans quelques cas d'affections traumatiques de la moelle; mais du moment que cette affection manque, le caractère devient particulier à l'asphyxie par la suspension; il a donc la plus grande valeur; ce caractère n'est pas toujours constant et souvent aussi on prend pour des taches de sperme ce qui n'est autre chose que le fait d'un écoulement chronique ou d'un suintement muqueux; c'est à l'expert à distinguer les deux cas pour y attacher de la valeur.

Dans tous les paragraphes qui précèdent nous avons pris chaque signe isolé et nous en avons apprécié sa valeur absolue; mais qu'arriverait-il si, au lieu de les envisager isolément, on les groupait et si on les rapprochait de la connaissance du lieu où la personne a été trouvée, de la manière dont elle était pendue, du genre de lien employé à la suspension; en un mot de tous les renseignemens que l'on fournit au médecin dans la majeure partie des cas qu'il est appelé à résoudre? nous verrions alors que l'expert peut acquérir souvent la preuve que l'individu a été pendu vivant. Faisons d'abord une observation générale: c'est que tous les cas dans lesquels les signes sont le moins prononcés, se rapportent au suicide, et qu'alors il existe des preuves morales qui sont souvent tellement convaincantes que l'autopsie est pour ainsi dire un surcroît d'investigation. Il y a plus, les magistrats ne l'ordonnent même pas. Sur vingt-cinq à trente pendus qui arrivent à la Morgue dans le cours de chaque année, il n'y en a peut-être pas un ouvert judiciairement. La raison en est simple, c'est qu'un assassin fait rarement périr sa victime par ce genre de mort. Il faut pour l'opérer le concours de plusieurs personnes; c'est une opération longue, difficile à exécuter, parce que la personne aux jours de laquelle on attente, offre toujours une résistance plus ou moins énergique, et que les désordres commis par la main des meurtriers sont d'autant plus grands que la résistance a été plus forte. Nous avouerons donc qu'il est des cas où l'état cadavérique sera insuffisant

pour constater que la suspension a eu lieu pendant la vie, mais ces cas seront presque toujours ceux du suicide. Dans les autres, il sera très commun de rencontrer l'un des cinq caractères qui prouve isolément que la suspension a eu lieu pendant la vie : 1° l'ensemble des phénomènes qui prouvent que la mort a eu lieu par asphyxie; 2° l'existence d'excoriations ou d'ecchymoses à la peau ou dans l'épaisseur des muscles; 3° la fracture de l'os hyoïde, du cartilage du larynx ou des vertèbres; 4° l'éjaculation spermatique; 5° la section de l'artère carotide primitive.

La suspension a-t-elle été le fait du suicide ou de l'homicide? La solution de cette question a encore plus besoin que la précédente de deux ordres de preuves. 1° Des preuves morales; 2° des preuves médicales. Les premières sont plutôt du ressort des magistrats que de celui des médecins; cependant elles sont souvent indispensables pour résoudre la question qui nous occupe. C'est surtout dans ces cas qu'il ne faut pas isoler l'examen de la personne encore pendue des altérations que l'ouverture du corps fait connaître. C'est assez dire que nous ne pouvons partager l'opinion de M. Orfila, qui regarde les preuves qu'on déduit de tout ce qui entoure le cadavre comme n'étant pas du ressort des médecins. Quelle est la longueur de la corde qui suspend l'individu? si elle fait plusieurs tours sur le cou? s'il existe du désordre dans les vêtemens, dans les meubles, le lit ou autres objets qui environnent le cadavre? si auprès de lui se trouvent des chaises ou fauteuils sur lesquels il a dû monter pour se pendre en cas de suicide? s'il porte à l'extérieur des traces de violences exercées sur lui? si la figure exprime la souffrance d'une mort violente? si l'on rencontre des ecchymoses, fractures ou luxations de quelques os ou de vertèbres; et surtout si la mort ne serait pas due à une cause autre qu'à l'asphyxie par suspension? si sur le cou on n'observait pas des traces de pressions autres que celles opérées par le lien? si les désordres remarqués sont en rapport avec le mode de suspension qui a été employé? Il faudra toujours, dans l'appréciation du fait, partir de cette donnée, que la suspension par suicide n'amène pas d'altération de tissu bien notable dans les quatre-vingt-dix-neuf centièmes des cas; que, par conséquent, la présence de ces altérations établit de fortes présomptions d'homicide; mais la suspension est encore, dans beaucoup de circonstances, l'écueil de la médecine légale. L'affaire du prince de Condé en est une preuve toute récente. Certes les faits de suspension qui s'y rattachent peuvent être interprétés aussi bien dans un sens que dans un autre, et la plus forte raison qui milite en faveur du suicide, c'est la lettre écrite de sa main, dont on a pu rassembler les morceaux.

Plusieurs auteurs ont attaché avec raison une grande importance à la situation de la corde : sans admettre, avec M. Fodéré, que dans les cas où elle est placée à la partie inférieure du cou, elle est un indice non équivoque d'assassinat, nous ferons remarquer que cette situation établit de fortes présomptions sur ce crime. Il en est de même de la direction tout-à-fait circulaire du sillon, elle est plutôt le propre de l'homicide que du suicide. Nous avons encore récemment observé le fait suivant, qui vient à l'appui de cette manière de voir. Un homme s'était pendu à un clou qu'il avait fiché dans un arbre au bois de Boulogne, un pouce et demi de peau avait seul échappé à la compression de la corde, en sorte que le sillon était presque entièrement circulaire, ce qui prouve que le nœud coulant qui avait été fait avait glissé facilement, et quoique cet homme fût pendu de côté, le sillon offrait une obliquité très marquée.

Jusqu'alors nous avons peu parlé des cas d'étranglement : c'est que les phénomènes qu'ils présentent se confondent dans le plus grand nombre des cas avec la suspension. Fleichmann a donné pour ainsi dire la mesure de la pression qu'il est nécessaire d'exercer sur le cou pour amener l'étranglement, et a expérimenté cette pression sur lui-même. Il a vu qu'il suffisait qu'elle fût très modérée, en sorte que la strangulation peut aussi être le fait du suicide. L'observation communiquée par M. Villeneuve à l'Académie prouve cette dernière proposition d'une manière irrévocable. Un mélancolique se serre fortement le cou avec deux cravates dont l'une fait trois fois le tour du cou, et offre trois nœuds sans rosette correspondant à l'épaule droite et dont l'autre ne fait que deux tours, et est fixée par devant à l'aide de deux nœuds sans rosette. Cet homme est trouvé mort dans sa chambre, les extrémités inférieures en travers de son lit, le reste du corps penchée en dehors, la tête appuyée sur le sol et à la renverse, la face tournée en haut. Le visage est fortement tuméfié; une grande quantité de sang s'est écoulée par le nez; ces cravates, fortement appliquées sur le cou, y ont laissé une dépression; la peau est livide sous ces dépressions, et au contraire violette dans leur intervalle. Il fut bien reconnu que la strangulation avait été le fait d'un suicide. (Orfila, *De méd.*, t. II, page 380.)

Ce genre de mort est rarement employé pour consommer un suicide, et lorsqu'il est mis en usage dans le cas d'homicide, il laisse alors presque constamment des traces très fortes de violence, attendu que les assassins ne ménagent pas la constriction.

ALPH. DEVERGIE.

PÉNIS. — Mot latin employé dans notre langue comme synonyme de *verge* ou *membre viril*.

§ I. Le pénis est un organe cylindroïde, membraneux et vasculaire, érectile, pourvu de plusieurs muscles, situé à la partie antérieure et inférieure de l'abdomen, au-dessous et au-devant de la symphyse des pubis, et traversé suivant sa longueur par le canal excréteur de l'urine et du sperme. La forme, les dimensions et les courbures de cet organe, qui varient dans son état de flaccidité et pendant l'érection, présentent aussi des différences assez nombreuses suivant les individus; quelques-unes de ses variétés individuelles peuvent même influer sur le mécanisme de ses fonctions. Sa base

où sa racine est insérée aux os du bassin, et surmontée par le *pénil*, tandis que son autre extrémité est libre, plus ou moins arrondie, recouverte ou non par un prolongement de la peau, et offre l'orifice extérieur du canal de l'urèthre. On observe à la face dorsale du pénis quelques troncs veineux assez considérables; sa face scrotale ou inférieure présente sur son milieu une saillie longitudinale formée par l'urèthre, et sur les côtés de cette saillie deux rainures superficielles résultant de la jonction de l'urèthre et du corps caverneux.

Les parties qui concourent à former le pénis sont un prolongement de la peau, du tissu cellulaire, un ligament suspenseur, le corps caverneux, l'urèthre, le gland, des muscles, des vaisseaux et des nerfs.

La peau du pénis a peu d'épaisseur, et contient néanmoins un assez grand nombre de follicules sébacés; elle n'est unie que très lâchement au corps caverneux et à l'urèthre par une couche de tissu cellulaire dans lequel on ne trouve pas de tissu adipeux, et qui communique immédiatement avec le tissu cellulaire du scrotum. A l'extrémité libre du pénis, la peau se réfléchit sur elle-même de devant en arrière jusque derrière la base du gland, et devient plus mince, plus rouge, plus humide, plus sensible. Elle forme ainsi le *prépuce*, qui résulte de l'adossement de deux membranes cutanées très faiblement unies entre elles, et dont la longueur et l'ouverture antérieure ont des dimensions très variables suivant les individus; ses limites en arrière sont à une ligne ou deux derrière le gland. La partie antérieure et inférieure du canal de l'urèthre est unie à la partie correspondante de la face interne du prépuce par un repli membraneux qu'on nomme *frein du prépuce*.

Au-dessous de la peau, on observe entre la racine du pénis et la partie antérieure et inférieure de la symphyse des pubis, un faisceau membraneux, triangulaire, aplati transversalement, dont les fibres s'insèrent et s'épanouissent inférieurement sur le corps caverneux; ce *ligament suspenseur* est fibrocelluleux chez la plupart des sujets, mais quelquefois on voit des fibres musculaires dans son épaisseur. Il soutient la racine du pénis, et peut entraîner cet organe avec plus de force contre l'abdomen quand il est en partie musculeux.

Le corps caverneux forme à peu près les deux tiers du volume du pénis dont il détermine spécialement la consistance, embrasse la partie supérieure de l'urèthre, et s'étend de la partie interne et antérieure des tubérosités ischiatiques jusque dans l'épaisseur du gland. Le corps caverneux est unique, quoique divers anatomistes aient considéré chacune de ses moitiés comme un corps caverneux particulier. Deux prolongemens postérieurs conoïdes, légèrement aplatis et très grêles à leur origine, constituent ses *racines*, et sont fixés à la lèvre interne du bord inférieur des branches des ischions et des pubis, recouverts en dedans par les muscles ischio-caverneux. Ces racines du corps caverneux, parvenues au-devant de la partie antérieure et inférieure de la symphyse pubienne, se rapprochent, se réunissent et s'adossent en même temps à la partie supérieure du canal de l'urèthre. La partie antérieure du corps caverneux a la forme d'un cône tronqué, embrassé obliquement par le gland. Sa face supérieure, qui donne attache au ligament suspenseur, offre une dépression longitudinale dans laquelle sont logées les artères et les veines dorsales du pénis. Sa face inférieure est creusée d'un sillon longitudinal profond dans lequel est reçue la portion spongieuse de l'urèthre; un tissu cellulaire serré l'unit à ce canal. Le corps caverneux est formé par une membrane fibreuse extérieure, un tissu spongieux et des vaisseaux sanguins. La membrane fibreuse est blanchâtre, épaisse, très résistante, extensible, et jouissant d'une force rétractile très prononcée; l'épaisseur de cette enveloppe fibreuse est moins prononcée sur les racines du corps caverneux, et surtout dans les parties qui correspondent au gland et à l'urèthre, où elle est percée d'ouvertures nombreuses qui livrent passage à des vaisseaux sanguins. Sa cavité est séparée en deux portions latérales par une cloison médiane qui commence au-devant de la symphyse pubienne, et devient de moins en moins complète en approchant de la partie antérieure du corps caverneux où elle n'est plus indiquée que par des faisceaux fibreux, aplatis, séparés les uns des autres par des intervalles plus ou moins larges.

Le corps caverneux est formé par un tissu érectile qui consiste en une multitude de cellules ou loges séparées par des cloisons incomplètes, de manière que toutes ces petites cavités communiquent entre elles; les cloisons sont formées par des faisceaux fibreux qui, se détachant de toute la face interne de la membrane fibreuse d'enveloppe et de la cloison médiane, vont s'entre-croiser en interceptant les aréoles ou cellules. Celles-ci sont tapissées à leur intérieur par une membrane très fine, que l'on considère comme la continuation de la membrane interne des veines. En effet, les veines qui pénètrent à l'intérieur de la verge, à sa racine, après avoir d'abord présenté des perforations latérales pour communiquer les unes dans les autres, cessent bientôt d'être distinctes, leurs parois se confondant avec celles des cellules elles-mêmes, disposition absolument semblable à celle que l'on observe dans la rate. Aussi peut-on très bien remplir toutes les cellules du corps caverneux en poussant une injection dans les veines qui rampent autour du col de la vessie; et d'autre part, remplir les veines, si on pousse l'injection par un point quelconque du tissu spongieux. Il y a donc large communication des veines avec les cellules. On peut, si dans la préparation on a injecté du suif, le faire dissoudre ensuite dans de l'essence de térébenthine légèrement tiède, et on obtient une pièce qui permet d'étudier facilement la disposition des cellules : la dessiccation après une insufflation préalable donne aussi le même résultat.

Il est beaucoup plus difficile de déterminer avec exactitude quelle est la distribution des artères à

l'intérieur du corps caverneux. Les injections démontrent que les artères sont moins nombreuses que les veines; qu'elles se divisent en rameaux de plus en plus déliés, lesquels pénètrent entre les cloisons, les traversent ou se terminent dans leur épaisseur; qu'il est possible de remplir les cellules en poussant un liquide très pénétrant dans les artères, quoiqu'on y arrive bien plus facilement en injectant par les veines; mais ces notions ne sont point suffisantes pour bien expliquer en quoi les artères concourent à la composition du tissu érectile. Il faudrait savoir surtout comment s'effectue la communication entre les deux ordres de vaisseaux, artères et veines.

Aux détails déjà donnés à l'article ÉRECTILE, nous pouvons ajouter aujourd'hui de nouveaux développemens relatifs à la structure du pénis. Muller croit avoir démontré que les artères du corps caverneux ont deux sortes de rameaux : les uns qui s'épuisent et se terminent dans les cloisons des cellules, et servent à la nutrition de l'organe, les autres, nés sur les côtés des branches, ont une disposition toute particulière. Ce sont de petits ramuscules, courts, légèrement contournés, terminés brusquement par un petit renflement qui paraît clos. Quelquefois ils sont isolés, d'autres fois ils naissent d'une même tige, et forment une touffe qui fait saillie dans la cellule; on les trouve principalement dans la partie postérieure du corps caverneux et du tissu spongieux de l'urèthre; ils sont surtout distincts chez l'homme. L'auteur les nomme artères hélicinées (*arteriæ helicinæ*). Pour les apercevoir, dit-il, il suffit d'injecter les artères des corps caverneux avec de la colle colorée par du vermillon; la matière remplit les cellules veineuses, et après avoir lavé celles-ci à grande eau, on aperçoit les petits vaisseaux dont il s'agit (*Physiol.* de Muller, édit. anglaise de Baly, 1re part., p. 225, et *Muller's Arch.*, 1835).

Dans un mémoire postérieur au travail de Muller, Valentin met en doute la disposition qui vient d'être indiquée, et parle de petites ouvertures dont seraient criblés les derniers rameaux artériels, et par où le sang serait versé dans les cellules (*Muller's Arch.*, 1838). Muller dit aussi avoir vu dans le pénis du cheval des fibres d'un rouge pâle, situées entre les anastomoses des veines. La plupart sont longitudinales, mais unies à des fibres transversales. Au microscope, elles offrent peu de ressemblance avec les fibres musculaires; après sept heures d'ébullition, elles ne donnent point de gélatine. Le galvanisme n'y décèle aucune contraction chez le cheval vivant. En conséquence, dit-il, elles ne paraissent point être de nature musculaire.

La verge est pourvue de plusieurs muscles : on trouve d'abord les *ischio-caverneux* et les *bulbo-caverneux*. Les premiers sont au nombre de deux, un de chaque côté, et longent les racines du corps caverneux. Ils naissent de la lèvre interne des tubérosités sciatiques, par des fibres aponévrotiques, prennent aussi quelque point d'origine sur le corps caverneux lui-même, et montent obliquement en dedans pour se terminer en une aponévrose qui continue le muscle en avant. Tous les deux réunis forment un triangle dont le sommet répond à la symphyse pubienne, et la base au muscle transverse du périnée. C'est dans le centre de ce triangle qu'on trouve les deux autres muscles, *bulbo-caverneux*, accolés l'un à l'autre sur la ligne médiane. Un peu plus forts que les précédens, ils embrassent le bulbe de l'urèthre et le commencement de la partie spongieuse de ce canal; ils naissent au-devant du sphincter externe de l'anus, et se portent obliquement en avant et en haut. Outre ces muscles, on trouve autour de la partie périnéale de l'urèthre d'autres faisceaux musculaires, que nous ne mentionnons pas ici, et dont on trouvera la description à l'article PÉRINÉE.

Les artères naissent de la honteuse interne, branche de l'hypogastrique : on trouve, pour les tégumens du pénis, 1° sur la face dorsale, deux rameaux, *artères dorsales* du pénis, provenant de la branche profonde de la honteuse interne; 2° à la face inférieure, deux rameaux qui viennent de la branche superficielle de la même artère. Au centre du pénis, et fourni par la branche profonde de la honteuse, il y a pour chaque moitié du corps caverneux un rameau qui marche d'arrière en avant dans toute la longueur de l'organe, *artère caverneuse*, et enfin, un autre rameau dans l'épaisseur de la cloison, *artère de la cloison*. — Les veines sont plus nombreuses et plus volumineuses que les artères. Une grosse veine *dorsale*, née de plusieurs rameaux disposés autour du gland, est la plus remarquable; d'autres, situées à la face inférieure, se dirigent comme la première sous l'arcade pubienne, et vont se rendre aussi sur les côtés du bas-fond de la vessie, et traversant des cloisons fibreuses qui les maintiennent béantes. Les lymphatiques superficiels de la verge, et ceux du gland, aboutissent aux ganglions situés dans la partie interne de la région inguinale; on ne sait rien de positif sur les lymphatiques du corps caverneux. Les nerfs sont abondans, et viennent du nerf honteux; ils suivent les mêmes divisions que les artères.

Le canal de l'*urèthre*, qui parcourt toute la longueur du pénis, est situé le long de sa face inférieure; il commence dans la glande prostate, au col de la vessie, et se termine à la partie antérieure et inférieure du gland; dans son trajet, les conduits éjaculateurs, les canaux excréteurs de la prostate, des glandes de Cowper, s'ouvrent dans sa cavité, ainsi que des follicules muqueux. La longueur de ce canal tient à celle du pénis, aussi les différences qu'il peut présenter dépendent particulièrement de la portion libre du pénis, qui, étant ou très courte ou très longue, rend le canal de l'urèthre également ou très long ou très court. Les dimensions de l'urèthre, mesurées par Wathely, Rougier, Ducamp et Lallemand, ont varié, pour la longueur, entre sept pouces et demi et neuf pouces et demi; cette dernière dimension est assez rare. Au reste, la différence que l'on trouve dans les dimensions que divers anatomistes ont indiquées

tient aux différens moyens employés pour mensuration. Si, au lieu d'étendre modérément la verge, on la tiraille fortement sur la paroi abdominale, on obtient huit et dix pouces; on va même jusqu'à douze si, après avoir enlevé la vessie et la verge, on mesure le canal en l'étendant autant que le permet son tissu. Mais, mesuré en place et sans extension, l'urèthre ne donne en réalité que de cinq pouces à six, comme le dit M. Malgaigne, ou six et demi, comme le dit M. Velpeau. Ce dernier chirurgien a porté ses recherches sur cent trois cadavres. Dans un tableau publié également par ce praticien, et emprunté à M. Caillard, prosecteur des hôpitaux, on voit que, sur vingt sujets, la verge tendue sur une sonde munie de son mandrin donnait huit et neuf pouces quelques lignes, tandis que, si le pénis était abandonné à lui-même, et le canal mesuré sur une sonde élastique sans mandrin, on ne trouvait au plus que six pouces et quatre ou cinq lignes.

M. Amussat a reconnu que l'urèthre est droit ou presque droit, même chez les jeunes sujets, lorsque le rectum est vide et le pénis dirigé en avant et en haut; cette observation est fort importante sous le rapport du cathétérisme. Dans l'état de flaccidité du pénis, la direction du canal est flexueuse, et présente les courbures d'un *S* : ces courbures correspondent à certaines portions de l'urèthre, que nous allons examiner successivement.

Elles sont au nombre de quatre : la première, nommée *prostatique* ou *col de l'urèthre* (Scarpa), qui a neuf à douze lignes de longueur, est embrassée dans sa totalité et assez souvent dans ses trois quarts inférieurs seulement, par la glande *prostate*; elle est dirigée obliquement de bas en haut et d'arrière en avant quand le rectum est vide; quand il est plein, son obliquité est, au contraire, de haut en bas. Le diamètre de la portion prostatique chez un homme de trente à quarante ans est, suivant Scarpa (*Mémoire sur la taille latérale*. Dans le *Traité de l'opération de la taille*; trad. de l'italien, par le docteur Ollivier (d'Angers). Paris, 1826, in-8°), de trois lignes à l'extrémité antérieure de la prostate, de quatre lignes à sa partie moyenne, et de cinq lignes près de l'orifice de la vessie; ses parois sont très minces, surtout inférieurement, où elles sont adhérentes à la prostate : elles ont plus d'épaisseur dans la partie supérieure, surtout lorsque la prostate ne les enveloppe pas totalement : elles sont alors doublées par des fibres musculaires longitudinales et transversales.

La portion de l'urèthre qui fait suite à celle que nous venons de décrire porte le nom de *portion membraneuse*; en bas, elle est en rapport avec les glandes de Cowper, le muscle transverse du périnée, et latéralement avec les vaisseaux et les nerfs qui la séparent du corps nerveux; en haut et en avant, elle correspond à l'intervalle celluleux qui sépare la partie antérieure de la vessie de la face postérieure des pubis, à la partie inférieure de la symphyse de ces os et aux fibres antérieures des muscles releveurs de l'anus : elle est oblique d'arrière en avant et de bas en haut. Sa longueur est de huit à dix lignes; quant à la largeur de sa cavité, elle n'offre pas la même forme que celle de la portion prostatique : elle est légèrement renflée à son milieu, et rétrécie à sa jonction avec la portion bulbeuse. Ses parois sont épaisses et très résistantes; ce point du canal de l'urèthre offre des fibres longitudinales et circulaires assez intimement liées ensemble. Ces parois sont fortifiées par deux muscles constricteurs décrits par Wilson, et qui l'entourent en forme d'anneau; l'un et l'autre s'attachent par un court tendon un peu au-dessus du bord inférieur de la symphyse pubienne, à quelques lignes au-dessous de l'attache tendineuse de la vessie. Ces muscles, qui font en quelque sorte partie des parois de la portion membraneuse de l'urèthre, contribuent puissamment à leur donner plus de résistance.

Au-devant de cette seconde portion, se trouve la *portion bulbeuse*, ainsi nommée parce qu'elle est logée dans le sillon creusé à la face supérieure du bulbe de l'urèthre : elle est la partie la plus rétrécie du canal, et un peu moins longue que la précédente, avec laquelle elle forme, dans l'état de flaccidité du pénis, une courbure qui embrasse la partie inférieure de la symphyse pubienne sans la toucher immédiatement. Ses parois sont épaisses et très spongieuses.

Enfin, la quatrième portion du canal a reçu le nom de *spongieuse*; c'est la plus étendue, et sa longueur dépend de celle du pénis. Elle se continue immédiatement avec la portion bulbeuse sans démarcation précise. Son diamètre diminue progressivement d'étendue à mesure qu'on l'examine plus près du gland. Toute cette partie du canal est logée dans la rainure creusée à la face inférieure du corps caverneux.

Il résulte donc, de la disposition des différentes portions de l'urèthre, que ce canal, ainsi que M. Amussat l'a constaté, représente un cône dont la base correspond en arrière; que, légèrement renflé à sa partie membraneuse, il se rétrécit vis-à-vis le bulbe, s'élargit ensuite subitement au commencement de la portion spongieuse, et diminue ensuite insensiblement jusqu'au méat urinaire sans offrir de dilatation, comme on le dit, à la *fosse naviculaire*, partie du canal qui correspond au gland. M. Amussat pense que l'apparence d'un élargissement dans ce point dépend de ce que le tissu du gland est moins mou et la membrane muqueuse plus adhérente, de sorte que, en divisant l'urèthre longitudinalement, les deux moitiés latérales du gland restent fermes et bien étendues, tandis que le tissu spongieux du reste du canal revient sur lui-même, et s'affaisse en se vidant du sang qu'il contient.

Dans toute l'étendue du canal de l'urèthre, la membrane muqueuse est ordinairement blanchâtre, à l'exception du méat où elle est rosée; on voit à sa surface, le long de la paroi inférieure et sur la ligne médiane, les orifices assez nombreux de follicules muqueux dont l'ouverture est dirigée en avant; à la jonction des portions bulbeuse et membraneuse, on trouve les orifices des conduits des glandes de

Cowper; plus en arrière, et plus près de l'orifice de la vessie, est la *crête uréthrale*, ou *verumontanum*, saillie allongée, percée à son extrémité et un peu en avant, de deux ouvertures où aboutissent les canaux éjaculateurs. Sur ses côtés, on observe les orifices des conduits de la prostate, et derrière existe une saillie transversale qui forme la démarcation de la vessie et de l'urèthre : cette saillie se réunit à angle droit avec le verumontanum, et divise ainsi cette partie de la paroi inférieure du canal en deux moitiés latérales ou petites fossettes dans lesquelles s'arrêtent quelquefois les sondes. M. Amussat a décrit cette saillie comme une valvule qu'il nomme *pylorique*, et dans laquelle on trouve quelquefois des fibres charnues transversales; suivant M. Velpeau, ce repli valvulaire n'existe pas le plus ordinairement, mais le point d'origine du canal de l'urèthre est relevé ici par le bord postérieur de la prostate qui forme ainsi la saillie en question. Il y a aussi au-devant de la portion bulbeuse une bride demi-circulaire formée par le contour fibreux de la gouttière du bulbe, qui soulève un peu la membrane muqueuse, surtout quand le tissu spongieux est vide de sang, et contre laquelle on voit également les sondes s'arrêter quelquefois : c'est là que s'effectuent les fausses routes qu'on dit exister dans la portion membraneuse.

En décrivant les portions prostatique et bulbeuse, nous avons parlé des parois qui les forment; il nous reste à décrire le bulbe et la paroi spongieuse qui lui fait suite pour rendre complète la description des parois du canal de l'urèthre. Le *bulbe* est un renflement que présente le commencement du tissu spongieux de l'urèthre, situé au-devant de l'extrémité inférieure du rectum auquel il est uni par un prolongement cellulo-fibreux et musculaire, au-dessus du muscle bulbo-caverneux et de la peau, correspondant aux glandes de Cowper. Sa partie supérieure est creusée d'une gouttière qui loge l'urèthre; en avant, il se continue immédiatement avec la portion *spongieuse* dont l'épaisseur va toujours en diminuant jusqu'au gland, qui paraît être formé par son épanouissement : cette portion spongieuse est recouverte inférieurement par les muscles bulbo-caverneux et les tégumens. Dans le reste de son étendue, elle adhère au corps caverneux par du tissu cellulaire et des vaisseaux. L'enveloppe extérieure du tissu du bulbe et de la substance spongieuse est cellulo-fibreuse; du côté du canal de l'urèthre, le tissu spongieux est recouvert par la membrane muqueuse. Les artères de l'urèthre viennent de l'hypogastrique et de la honteuse interne : les plus grosses pénètrent dans le bulbe. Les veines suivent un trajet analogue; les lymphatiques se rendent dans les glandes inguinales et dans le plexus hypogastrique. Le nerf honteux et le petit sciatique fournissent les filets qui s'y distribuent. L'urèthre, chez la femme, sera décrit ailleurs (*voy.* VULVE).

Enfin, *le gland*, qui constitue la partie antérieure du pénis, a la forme d'un cône tronqué, aplati inférieurement, dont la base est coupée obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, et creusée de manière à embrasser la partie antérieure du corps caverneux qui en est très distincte. *La couronne*, ou circonférence de la base du gland, est saillante, arrondie et hérissée de papilles très prononcées. Le sommet est divisé par une fente verticale qui constitue le méat urinaire, et qui se continue inférieurement avec un sillon dans lequel se fixe le frein du prépuce. Le méat urinaire, qui conduit dans l'urèthre est voisin de la partie de ce canal qu'on nomme *fosse naviculaire*, et dont nous avons parlé plus haut. Le gland est recouvert par le prolongement de la membrane interne du prépuce : elle adhère intimement au tissu spongieux dont le gland est essentiellement formé, et qui paraît être véritablement la continuation et l'expansion de celui qui forme les parois de la portion spongieuse du canal. La membrane d'enveloppe du gland jouit d'une sensibilité exquise, surtout chez les jeunes sujets; elle est aussi plus grande chez les individus dont le gland est recouvert habituellement par le prépuce, que chez ceux dont le gland est ordinairement découvert; les frottemens répétés du linge et des vêtemens émoussent en partie cette sensibilité.

Le pénis n'est distinctement formé, chez l'embryon, qu'après la quatorzième semaine; jusque-là les parties génitales extérieures sont telles qu'il est impossible de distinguer le sexe. L'identité primitive de ces organes, reconnue par Home, Autenrieth et Ackermann, a été constatée plus récemment encore par Meckel. Il résulte de ces recherches que, dans le principe, on observe un corps assez saillant, triangulaire, un peu renflé à son extrémité antérieure, collé d'abord à la partie inférieure de la paroi antérieure de l'abdomen de l'embryon, et qui plus tard pend librement en avant. Ce corps est formé de deux moitiés séparées l'une de l'autre par un sillon qui se prolonge le long de la face inférieure de ce corps qui forme ensuite, soit un pénis, soit un clitoris. A peu près dans le même temps, ou un peu plus tard, il se développe sur les parties latérales de ce dernier corps un repli membraneux dirigé d'avant en arrière. Ces deux replis ne sont pas réunis ensemble à la partie postérieure : ce sont les rudimens du scrotum ou des grandes lèvres. D'après ces diverses observations, on voit que la forme première des organes génitaux extérieurs, chez l'embryon, offre généralement une très grande analogie avec ceux du sexe féminin, fait qui a été confirmé postérieurement par les recherches de Tiedemann. Au troisième mois, le sillon médian du pénis est complétement effacé; la jonction de ses deux moitiés est d'ailleurs effectuée déjà depuis long-temps.

Le pénis concourt tout à la fois à l'émission de l'urine et du sperme : il est l'organe de la copulation, et la consommation de cet acte exige, comme condition nécessaire, l'érection du pénis. Chez l'homme, ce dernier phénomène consiste uniquement en une turgescence sanguine du corps caverneux et du tissu spongieux des parois de l'urèthre; mais il est des animaux chez lesquels des muscles viennent ajouter leur action à l'orgasme vasculaire

qui suffit dans l'espèce humaine pour que la copulation s'effectue. Ainsi, chez beaucoup d'insectes et de mollusques, ce sont des muscles qui font sortir et rentrer le pénis; chez plusieurs mammifères, il y a des muscles non-seulement pour soutenir et fixer le pénis, mais pour retirer le fourreau en arrière et découvrir le gland. On trouve aussi quelquefois au centre du pénis un corps solide, un os, qui maintient constamment cet organe dans une demi-érection (quadrumanes, plantigrades, digitigrades, rongeurs, etc.), et le tissu spongieux étant moins abondant, la turgescence est alors relativement beaucoup moindre que chez l'homme.

Cette turgescence est un phénomène sur lequel on a beaucoup disserté. On connait ses causes occasionnelles qui sont toute excitation directe ou indirecte aux plaisirs de l'amour; chacun sait aussi tout ce qu'il y a de capricieux dans sa production; tantôt cet orgasme persiste avec une intensité pour ainsi dire croissante et douloureuse, dans certains cas morbides; tantôt, au contraire, sa manifestation résiste à toute espèce d'influences. Quant à la cause essentielle de ce phénomène, on n'a pas de notions positives à ce sujet : il y a accumulation évidente de sang dans l'organe, ainsi que l'annoncent le gonflement, l'accroissement en longueur et en volume, la rougeur, la chaleur du pénis, le battement de ses artères et la saillie de ses veines; on peut même s'en assurer positivement, car si on lie le pénis sur un animal vivant et en érection, on trouve les corps caverneux gorgés de sang, après l'écoulement duquel l'organe revient à sa flaccidité ordinaire : il suffit de pousser un liquide dans les veines profondes de la verge pour la mettre dans une érection artificielle tout à fait semblable physiquement à l'érection naturelle. Il est donc certain qu'il y a afflux de sang dans l'organe pendant cet état, et c'est d'ailleurs un fait prouvé pour tous les tissus érectiles. Mais il n'est pas aussi facile de décider par quelle cause le sang abonde ainsi dans le pénis; y a-t-il afflux véritable d'une grande quantité de sang artériel, ou simplement stase prolongée de sang veineux; ce phénomène est-il actif ou passif?

L'une et l'autre des deux opinions a été soutenue; à l'appui de la première, on a rappelé que les grands efforts pour vider le rectum ou la vessie amènent un certain degré d'érection; qu'il y a érection également lorsqu'un lien mécanique, étranglant la verge à sa base, empêche le sang veineux de se porter vers les troncs vasculaires du bassin. On a dit aussi que si le pénis est fréquemment en érection au moment du réveil, cela tient à la pression qu'exerce sur les veines la vessie distendue par l'urine accumulée pendant le sommeil. Mais il est d'autres circonstances dans lesquelles cette distension de la vessie existe au moins au même degré, sans qu'il en résulte un semblable effet; d'où il suit que cette condition n'est très vraisemblablement pas la seule qui détermine alors l'érection. Il y a lieu de croire que cette turgescence est en grande partie due à l'excitation de la moelle épinière produite par un décubitus prolongé sur le dos : aussi est-elle beaucoup plus prononcée lorsqu'on a passé la nuit sur un lit ferme et résistant. C'est également aux secousses continues imprimées au rachis, et conséquemment à la moelle épinière, pendant un long trajet en voiture, qu'il faut attribuer le retour et la persistance des érections qu'on éprouve si habituellement dans cette circonstance. Enfin, chez certains animaux, de simples frictions sur la colonne dorsale et lombaire suffisent pour déterminer l'érection en quelques instans.

Les anciens anatomistes, qui admettaient, pour la plupart, qu'il y avait stase du sang veineux dans les cellules du corps caverneux, regardaient les muscles bulbo et ischio-caverneux comme produisant ce résultat par la compression des veines; mais il est évident que ces muscles n'entrent pas en contraction toutes les fois que l'érection se manifeste; si, en effet, ils pouvaient la produire, on pourrait entrer en érection à volonté, ce qui n'est pas. Quant au muscle de Houston (*Dublin hospital reports*, 1830), c'est bien à tort qu'on a invoqué son action sur la veine dorsale du pénis, puisque cette veine ne ramène point le sang de l'intérieur de la verge, et qu'en outre elle s'anastomose largement avec les honteuses externes qui se jettent dans les crurales (Lenoir, thèse; Paris, 1833).

S'il existait réellement une stase du sang pendant l'érection, ne verrait-on pas cette suspension de la circulation déterminer les différens effets qu'on observe à la suite d'une constriction circulaire accidentelle? Aussi cette explication du phénomène est inadmissible, d'autant plus que du sang nouveau arrivant sans cesse par les artères honteuses, la distension devrait être indéfinie, et pourrait entraîner quelque rupture vasculaire, surtout chez les malades affectés d'un priapisme. Cette objection très fondée, que Bourdelin développa autrefois à l'Académie des sciences, avait fait penser à Duverney qu'il existait un diverticulum pour l'excédant du sang veineux, qu'il plaçait dans les veines dorsales de la verge. Mais nous avons déjà dit que ces veines ne reçoivent point le sang de l'intérieur des corps caverneux.

En définitive, cet arrêt mécanique du sang ne peut point exister, comme l'ont dit certains anatomistes. Il n'est pas douteux qu'une fois l'érection établie, et pendant tout le temps qu'elle dure, il y a évacuation d'une quantité égale de sang proportionnée à celle qui est apportée; que, par conséquent, il n'y a pas de stase veineuse. Peut-être, au début, le sang veineux reflue-t-il un peu plus lentement dans les troncs vasculaires du bassin, parce que les cellules qui se distendent en retiennent une partie; mais, au lieu de rencontrer un obstacle à son retour, il existe, au contraire, une condition anatomique qui le favorise : car, dans cette portion du périnée, les veines sont maintenues béantes et ouvertes par les cloisons fibreuses qu'elles traversent.

Serait-il donc plus rationnel de placer la cause immédiate de l'érection dans un afflux de sang artériel? Mais il est évident que dans la turgescence

qui suit les attouchemens ou une excitation indirecte, la cause qui fait affluer le sang est toute locale, et ne résulte pas d'un accroissement de l'activité du cœur. Si l'on remarque alors un redoublement dans les battemens de cet organe, ce n'est qu'un effet secondaire et consécutif à l'émotion vive qui réagit sur toute l'économie. Il en est de même quand l'érection a lieu sous l'influence seule de l'imagination, ou à la vue d'un objet érotique; c'est encore une excitation de la sensibilité du pénis qui détermine le molimen sanguin vers cet organe, et non une impulsion exagérée et locale du centre de la circulation; il faut donc qu'il y ait dans le tissu érectile du pénis une certaine excitabilité qui appelle et fait affluer le sang dans son intérieur. Muller admet une attraction spéciale entre les parois des cellules et le sang artériel qui est contenu dans les terminaisons contournées des artères caverneuses, attraction qui serait sous l'influence de la moelle épinière; mais cette opinion ne repose que sur une hypothèse. Comme on le voit, la question est encore à résoudre.

Le pénis proprement dit ne sert à l'éjaculation qu'en fournissant au sperme un canal convenablement dirigé; il résulte aussi de la nature érectile du corps spongieux de l'urèthre. Pendant l'érection, les parois de ce canal sont écartées l'une de l'autre, constituant ainsi une cavité libre qui est traversée sans le moindre obstacle par le liquide spermatique. Celui-ci, versé dans le canal par les orifices des conduits éjaculateurs, doit perdre un peu du mouvement déjà très faible qui lui est imprimé, parce qu'il pénètre d'un conduit étroit dans un autre beaucoup plus large, et on conçoit alors qu'il faille une nouvelle impulsion pour le chasser au dehors. On sait que le sperme peut alors être lancé à une distance de quelques pouces. Or, ce sont principalement les muscles de la racine de la verge qui concourent à produire ce résultat. Les bulbo-caverneux, et les faisceaux musculaires qui entourent la portion membraneuse de l'urèthre se contractent convulsivement et impriment un mouvement brusque et saccadé qui chasse le liquide en avant. Il est probable aussi que la prostate est soulevée par les releveurs de l'anus, et que le tubercule postérieur du verumontanum, venant au devant du col de la vessie, empêche le sperme de refluer en arrière. D'ailleurs, l'ouverture oblique en avant des conduits éjaculateurs dirige naturellement le liquide dans ce dernier sens. La consistance du sperme seconde aussi l'impulsion qu'il doit recevoir dans le canal, car s'il était plus fluide, il serait mû moins facilement. Les mucosités sécrétées par la prostate et les glandes de Cowper favorisent son excrétion. Enfin, à toutes ces causes, il faut ajouter un mouvement spasmodique général, une sorte d'éréthisme qui s'étend à tout le périnée, et qui concourt puissamment à accélérer la sortie du sperme.

Le pénis peut ne pas exister; il offre aussi des vices de conformation nombreux et très variés, qui portent sur l'urèthre et sur la verge simultanément ou isolément. Le canal peut être fermé à son méat, *imperforation du gland*, ou bien s'ouvrir au-dessous de son orifice naturel, entre le gland et le pubis, *hypospadias*, ou à la face dorsale de la verge, *épi-padias*. Il manque complétement avec le pénis dans ce que l'on nomme *exstrophie de la vessie*. Quelquefois son extrémité antérieure s'ouvre à la surface du gland par deux ou trois petits orifices, ainsi que MM. Vidal et Velpeau en ont vu des exemples. (On peut consulter, pour les anomalies de l'urèthre, un mémoire de M. Vidal, publié dans le *Journ. hebdom.*, n° de mars 1833.) Quant aux divers vices de conformation des corps caverneux, *voy.* HERMAPHRODISME.

OLLIVIER.

§ II. MALADIES DU PÉNIS. — La position superficielle du pénis, la présence de l'urèthre qui le traverse, la vive sensibilité dont il est doué, l'exercice ou l'abus de sa fonction, le rendent susceptible d'un grand nombre de maladies. Toutes ne doivent pas être traitées ici. Il en est, tels que les ulcères et diverses variétés de tumeurs syphilitiques, qui reviennent à d'autres articles : le *phimosis* et le *paraphimosis*, à cause de leur nom consacré, méritent aussi une place à part; et nous renvoyons à l'article URÈTHRE ce qui concerne les affections accidentelles de ce canal. Il nous reste, par conséquent, l'étranglement par des corps étrangers, les plaies, l'inflammation, la gangrène, les tumeurs non-cancéreuses et cancéreuses du pénis. Nous y joindrons, en commençant par elles, quelques affections de l'urèthre et du prépuce qui ne trouveraient que difficilement leur place ailleurs.

Quelques vices de conformation relatifs à l'urèthre. — L'urèthre, au lieu de s'ouvrir librement à l'extrémité du gland, peut se terminer en deçà, soit à la face inférieure du pénis, ce que l'on nomme *hypospadias* (de υπο, au-dessous; σπαζειν, percer), soit à sa face supérieure, *epispadias* (de επι, dessus). D'autres fois l'orifice de l'urèthre est complétement fermé chez les enfans qui viennent au monde : on dit alors qu'il y a *imperforation* du gland. Ces trois noms doivent être réservés pour des dispositions congénitales, et il faut ranger parmi les fistules de l'urèthre la solution de continuité que peut présenter la portion pénienne du canal, à la suite de causes accidentelles, et dans les rétrécissemens, l'occlusion accidentelle du méat urinaire.

On distingue plusieurs variétés d'*hypospadias*. Dans l'une, l'orifice de l'urèthre s'ouvre au niveau de la fosse naviculaire, vers la base du gland; dans une autre, il a lieu entre le gland et la racine des bourses; dans la troisième, le scrotum est fendu d'avant en arrière, à la manière d'une vulve, et l'urèthre, qui manque dans la majeure partie de son étendue, s'ouvre entre les deux lèvres de la division. Parmi les cas de la première variété, il en est dans lesquels il ne manque, pour ainsi dire, que la paroi inférieure du canal, et une fente terminant l'urèthre existe à toute la face inférieure du gland. Il en est d'autres où le gland est imperforé, et le canal alors s'ouvre par un orifice plus ou moins large au niveau de la fosse naviculaire. M. le docteur Rennes, qui a vu

cette dernière forme dix fois à peu près sur trois mille jeunes gens soumis au conseil de révision, a signalé sur de tels individus une disposition particulière du prépuce. Cette membrane est échancrée en bas, sur les côtés de la fosse naviculaire, mais en haut, elle est largement étalée, et constitue une sorte de bourrelet qui recouvre le gland, disposition telle, dit M. Bégin, qu'elle suffit pour faire reconnaître à la première vue, l'espèce d'hypospadias dont il s'agit. — Les résultats de la difformité varient suivant que l'urèthre s'ouvre immédiatement derrière le gland, ou dans un point assez éloigné de lui en arrière, ou bien sous le pubis. Chez les individus placés dans les deux derniers cas le liquide séminal ne saurait être projeté vers le col utérin pendant l'acte de la copulation, et conséquemment, pour eux, la fécondation est impossible; d'autant plus qu'en même temps la verge est très peu développée, et se courbe fortement en bas dans les faibles érections que peuvent encore éprouver les malades. Au contraire, lorsque l'urèthre s'ouvre vers la base du gland, le pénis, quoique moins développé encore que chez les autres hommes, quoique courbé en bas aussi pendant l'érection, peut remplir ses usages. Si ces personnes ont soin de soulever la verge en urinant, l'urine peut être lancée à une certaine distance; et il n'est pas impossible que la fécondation soit néanmoins accomplie, ainsi que l'attestent deux faits publiés par Gunther.

Il est des formes d'hypospadias qui ne relèvent point de la chirurgie, et qui ne sont dignes d'intérêt qu'au point de vue de l'histoire des monstruosités. Le seul cas où il est permis de tenter une opération est celui dans lequel l'urèthre s'ouvre peu au-dessous de son orifice naturel; c'est-à-dire, celui aussi qui empêche le moins l'action du pénis : alors on a conseillé de percer le gland depuis son sommet jusqu'au point où s'arrête le canal. Pour cela on peut agir de la manière suivante : introduire un stylet dans l'urèthre par son orifice anormal, et le diriger vers le gland; puis portant un petit trois-quarts sur le sommet du gland, là où doit exister naturellement le méat, l'enfoncer jusqu'à la rencontre du stylet en traversant le gland. Ensuite on placera, dans le nouveau canal, une sonde de gomme élastique, et on tâchera d'obtenir la guérison de la fistule. Cette fistule est très difficile à fermer. On pourra employer les moyens connus, savoir : la cautérisation, la suture par rapprochement des lèvres, ou l'autoplastie. Quoique rarement mise en usage, cette opération a cependant réussi entre les mains de M. Rublach et de Dupuytren. Chez un malade de ce dernier chirurgien, il y eut de graves accidens, et la verge faillit de tomber en gangrène. La chose la plus difficile est d'arriver à fermer la fistule, car il y a véritablement perte de substance au canal, dans le plus grand nombre des cas. Aussi a-t-on conseillé, après avoir avivé les bords de la gouttière qui représente le canal, de détacher la peau sur chacun de ses bords pour la ramener sur la ligne moyenne, formant ainsi une sorte de paroi inférieure à l'urèthre. On peut ici, d'ailleurs, proposer tous les modes de suture appliqués par M. Dieffenbach aux fistules uréthrales.

Après l'opération, il faut couper des brides qui vont au prépuce ou au frein, afin de diminuer, autant que possible, la courbure de la verge pendant l'érection. Si cette courbure était très considérable, on n'obtiendrait qu'un médiocre bénéfice du rétablissement du canal à travers le gland, parce que la difficulté à uriner et à lancer le sperme n'en existerait pas moins : il est rare de réussir complétement dans ces tentatives. Le plus souvent la verge a moins de longueur qu'à son état naturel, ainsi que le canal uréthral lui-même, et il n'est pas possible, malgré la section de plusieurs brides, de faire disparaître l'incurvation du pénis. C'est pour un semblable motif qu'on ne doit espérer aucun résultat heureux d'opérations faites pour des hypospadias de la seconde forme; et à plus forte raison ne faut-il pas toucher à ceux qui rentrent dans la troisième.

L'*épispadias* est beaucoup plus rare que l'état précédent, et il peut aussi offrir plusieurs variétés. Toujours l'urèthre s'ouvre à la face dorsale ou supérieure de la verge, mais tantôt c'est par un orifice circulaire, et tantôt par une gouttière creusée entre les deux corps caverneux, et dans une étendue plus ou moins grande. La chirurgie ne peut rien contre de telles anomalies; les malades sont impuissans; le pénis est peu volumineux, souvent rudimentaire; plusieurs individus, regardés comme hermaphrodites, présentaient ce vice de conformation.

L'*imperforation* du gland existe lorsque l'urèthre, occupant sa situation et sa longueur ordinaires, est bouché en haut par une membrane qui ferme le méat. Cette occlusion, qui existe dès la naissance, est différente des rétrécissemens qui peuvent survenir au même point et par des causes différentes, aux divers âges de la vie; du reste, elle peut être complète ou incomplète. L'accoucheur ne peut que difficilement s'en assurer au moment de la naissance, parce que le prépuce, qui est alors très long, empêche de découvrir le gland, et même de voir le méat urinaire. Mais un peu plus tard, lorsque l'enfant commence à éprouver le besoin d'uriner, on est averti de l'existence du vice de conformation par les efforts et les cris du petit malade, dont les langes ne sont point souillés d'urine. Si on examine le pénis, on trouve le canal distendu par un liquide, et au-dessous du gland, une tumeur molle, fluctuante et même demi-transparente, qui résulte de l'accumulation de l'urine derrière le méat imperforé.

On conçoit de quelle nécessité il est de remédier à ce vice de conformation. L'occlusion persistant, l'urèthre finirait par se rompre dans un des points de sa longueur, et il s'ensuivrait une fistule ou une sorte d'hypospadias par cause congénitale. Cela est arrivé chez un homme âgé de trente-quatre ans, dont M. Marestin a rapporté l'histoire dans le t. VIII du *Journal de la Société de médecine*, p. 116. Cet homme avait depuis sa naissance un hypospadias au périnée : cependant l'urèthre était libre jusqu'au méat, et à ce point une valvule assez épaisse fermait l'orifice. M. Marestin introduisit un stylet boutonné

dans le canal, le dirigea vers le gland, souleva la membrane et incisa celle-ci; après quoi il plaça une sonde dans la vessie pour obtenir une cicatrice isolée de la valvule, et s'occupa de la fistule au périnée, qu'il parvint à guérir. Peu de temps après la naissance, il sera facile de perforer le gland, en enfonçant un petit trois-quarts dans la direction du canal, jusqu'à ce qu'il ait rencontré le conduit. Si cependant on craignait de manquer cette direction, on pourrait d'abord faire avec une pointe de bistouri ou une lancette, une petite incision sur le sommet du gland, puis pousser le trois-quarts ou une aiguille vers l'urèthre. Il est bon aussi d'attendre pour cette légère opération que l'urine ait eu le temps de remplir la portion existante du canal urinaire, car alors on a un guide sûr qui ne permet pas de manquer la direction. Lorsque le méat urinaire est très étroit, au lieu d'être complétement fermé, on peut le dilater graduellement avec de petites bougies, ou bien, après avoir introduit un stylet delié, débrider l'ouverture de chaque côté pour l'agrandir. Dans tous les cas, on doit avoir soin de maintenir dans la vessie une sonde pendant un temps assez long pour prévenir le rétrécissement de l'ouverture pratiquée.

Quelques affections du prépuce. — Je veux mentionner ici quatre états : la trop grande longueur du frein de la verge, l'adhérence du prépuce au gland, l'absence du prépuce, et son imperforation.

Lorsque le frein, ou filet de la verge, se prolonge jusqu'à l'orifice de l'urèthre, il en résulte une courbure du pénis en bas, pendant l'érection, et, par suite, la copulation est rendue douloureuse, et l'éjaculation du sperme difficile. Assez souvent ce léger vice de conformation disparaît de lui-même la première fois que l'individu se livre au coït; mais si le frein résiste et ne se rompt pas; si, d'ailleurs, les inconvénients cités ci-dessus persistent, il faut couper le frein en travers, opération si simple, que plusieurs personnes ne demandent point pour cela l'assistance d'un chirurgien. Après avoir fixé le gland, on abaisse le prépuce, et le cordon étant tendu de cette manière, il suffit d'un coup de ciseaux ou de bistouri pour le diviser. Les caustiques seraient plus douloureux et moins sûrs que l'incision. Il faudra, après l'opération, interposer un petit linge enduit de cérat entre le gland et son enveloppe, afin de prévenir la réunion des deux parties. Dans le même but, pendant tout le temps que durera la cicatrisation, on maintiendra le prépuce derrière le gland, et si pour cela il était trop étroit, on le fendra comme dans l'opération du phimosis. Cette dernière précaution est d'autant plus nécessaire, que cette étroitesse pourrait donner lieu à un paraphimosis.

L'adhérence du prépuce au gland, autrefois nommée *symphysis*, est congénitale ou accidentelle. La première variété est plus fâcheuse que la seconde, parce que presque toujours l'adhérence étant alors générale, il est plus difficile de la faire disparaître. Dionis conseille d'introduire entre le gland et son enveloppe une petite feuille de myrthe un peu tranchante, en prenant bien soin de ne pas perforer le prépuce, qui est très mince chez les enfans, ou bien de disséquer circulairement avec le bistouri. Mais, ainsi que l'a fait voir J. L. Petit, cette opération est pénible et très douloureuse. A moins qu'il n'y ait complication de phimosis, dit M. Velpeau, il vaut mieux n'y pas toucher. Si, quoique congénitale, l'adhérence était partielle, on serait autorisé à la détruire, et, en ce cas, le moyen le meilleur, suivant la remarque de M. Laugier, est d'emporter une partie du prépuce.

Quant aux adhérences accidentelles, elles se montrent à la suite de chancres ou d'ulcères, vicieusement cicatrisés, ou après une opération de paraphimosis dans laquelle on a négligé de cicatriser isolément les petites plaies faites à la face interne du prépuce : cette incommodité gêne l'accomplissement des devoirs du mariage. On fera disparaître les adhérences en les divisant par le second procédé de Dionis, et il ne faudra pas négliger de placer un linge couvert d'huile ou de cérat entre les deux surfaces auparavant réunies.

Le prépuce peut manquer dès la naissance, ou avoir été enlevé par une opération, ou avoir été détruit par la gangrène : alors le gland est constamment à découvert, comme chez certains hommes chez lesquels cette enveloppe existe, mais très courte. Il s'ensuit tout au plus une diminution dans la sensibilité du gland et une légère incommodité. Cependant des chirurgiens anciens se sont beaucoup occupés de cette difformité, et nous ont transmis, sous le nom de *recutili*, deux moyens pour y remédier. Celse décrit deux opérations : l'une que l'on faisait lorsque le prépuce manquait par vice de conformation naturelle; l'autre, que l'on appliquait à ceux qui avaient été circoncis. Dans le premier procédé, on faisait glisser la peau du pénis sur le gland, de manière à en recouvrir celui-ci; ensuite, afin de forcer cette peau à rester en place, on incisait circulairement le tégument de la verge au-dessous du gland, on fixait l'ouverture supérieure du nouveau prépuce, à l'aide d'un fil, sur une canule de plomb introduite dans l'urèthre, et on plaçait un petit rouleau de charpie entre les deux lèvres de la plaie faite à la peau du pénis, jusqu'à cicatrisation. Dans le second procédé, au lieu de couper la peau de la verge, on se bornait à détacher sa face interne à tout le pourtour du gland, et dans une assez grande étendue, de manière toutefois à ne pas intéresser l'urèthre : il en résultait une sorte de manchon que l'on faisait glisser sur le gland, et on le fixait encore sur une canule placée dans le canal. C'était donc, dans les deux cas, une véritable autoplastie par glissement.

Ces opérations ont la plupart des inconvénients des opérations d'autoplastie. Il est rare qu'elles arrivent complétement à leur but. Le prépuce artificiel, d'abord suffisant pour recouvrir le gland, se rétracte peu à peu, et le membre viril se trouve à peu près dans le même état qu'auparavant : il peut même rester à la peau du pénis, par l'application du premier des deux procédés, une cicatrice dure, qui forme une sorte d'étranglement circulaire; et, après s'être rétractée, la peau constitue autour de la base

du gland un bourrelet plus gênant lui-même que l'absence du prépuce, qui, après tout, n'est qu'un inconvénient assez léger. D'ailleurs, ces opérations sont loin d'être aussi faciles et aussi innocentes que le dit Celse. J. L. Petit, qui, à cet égard, a observé et écrit des choses fort intéressantes, ne les trouve pas suffisamment indiquées lorsqu'il s'agit de refaire un prépuce purement et simplement absent. Si elles sont arrivées jusqu'à nous, et si quelques anciens auteurs les décrivent avec soin, il faut en voir la cause, comme le dit Boyer, dans le grand nombre d'individus circoncis qui existaient de leur temps, et aussi, dans l'intérêt de quelques Juifs qui voulaient effacer la tache de leur origine. Dionis, en décrivant le *recutili*, le range parmi les opérations qu'il ne faut pas pratiquer.

Mais lorsque le prépuce a été en partie rongé par une ulcération vénérienne, ou détruit par la gangrène, il peut rester de cette enveloppe des lambeaux irréguliers tuméfiés et durs qui deviennent réellement un obstacle à l'action du membre viril. Chez un malade de J. L. Petit, les parties moyenne et latérales du prépuce manquaient, et ce qui lui en restait lui était plus incommode que s'il n'en avait pas eu du tout : c'était une sorte de pandeloque large d'un pouce à la base, et se terminant en cylindre comme une seconde verge. Petit emporta ce lambeau, qui empêchait le coït, et le malade put se livrer à ses devoirs de nouveau marié (*Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 424, éd. de 1790).

Le même auteur parle un peu plus loin d'un défaut congénital du prépuce qui consiste en une fente analogue à celle que l'on voit à la lèvre dans le bec-de-lièvre. Sur deux hommes qu'il a vus dans ce cas, il s'est décidé à opérer l'un deux, parce que les lambeaux résultant de la division gênaient encore la copulation. Le moyen qu'il employa est fort ingénieux : il étendit et déplissa les deux lambeaux, et s'assura qu'ils pouvaient recouvrir le gland sans le comprimer : alors il aviva le bord de chaque lambeau, et les réunit par la suture. Il remarque judicieusement qu'on ne doit pas aviver et réunir les lambeaux dans toute leur hauteur, mais seulement du côté du gland, car autrement on mettrait le malade dans le cas d'avoir un phimosis ou un paraphimosis. Les fils devront être passés comme dans une suture à surjet avec le soin de ne pas trop serrer les anses, et d'enrouler les chefs autour de la verge, afin de relâcher ou resserrer au besoin, le prépuce étant une partie qui se gonfle facilement.

Il est fâcheux que J. L. Petit n'ait pas annoncé ce qui arriva à la suite de son opération. Bertrandi rapporte qu'un chirurgien de Paris, après une pareille tentative « eut le déplaisir, et le malade, la douleur, de voir les points de suture déchirés par un priapisme malencontreux » (*Traité des opérat.*, p. 196, traduc. de Sollier de la Romillais). A cause de cette dernière circonstance, sans doute, Boyer est d'avis, si le coït était douloureux et difficile, de préférer l'ablation d'un des côtés de chaque lambeau. Le procédé de Petit me paraît cependant convenable; mais il ne faudrait pas le conseiller, à l'exemple de Fabrice d'Aquapendente, pour un cas où le malade n'éprouverait qu'une légère incommodité par le frottement de la chemise sur les lèvres de la division (Fabrice d'Aquapendente, cap. LXI).

De même que le gland, le prépuce peut être imperforé dès la naissance, et son occlusion peut aussi être complète ou incomplète. L'urine sortant librement par le méat urinaire s'accumule dans la cavité du prépuce, et y forme une tumeur molle, fluctuante, qui se tend et se gonfle lorsque l'enfant fait des efforts pour uriner. A la longue, sans doute, le liquide urinaire finirait par se faire jour en ulcérant l'enveloppe du gland, mais il faut se hâter d'enlever l'obstacle à la libre issue du liquide. Quoique une simple ponction puisse suffire, il vaut mieux exciser un lambeau circulaire au prépuce, sur le sommet du gland. On évite par ce moyen la chance d'exposer le malade, plus tard, à un phimosis. Quelques lotions émollientes ou légèrement astringentes seront le seul pansement à employer. L'étroitesse congénitale du prépuce est un phimosis naturel, auquel on ne saurait trop tôt remédier par l'excision conseillée plus haut, car on voit, dans une observation rapportée par Chopart, de graves désordres occasionnés, chez un enfant de deux mois et demi, par l'occlusion complète de la petite ouverture du prépuce sous l'influence de l'irritation causée par l'urine.

Étranglement par des corps étrangers. — Il arrive assez souvent que la verge soit étranglée par des corps étrangers appliqués à son extérieur. Ce sont des anneaux de diverses formes et de diverses nature dans lesquels, par ignorance ou par libertinage, des individus passent le membre viril : tantôt une corde ou un ruban de fil, tantôt un cercle métallique. Quelquefois l'imprudent applique l'anneau sur les bourses en même temps que sur le pénis, plus souvent sur ce dernier seulement. Un des exemples les plus curieux de cet accident est celui du garçon tonnelier qui se présenta à la clinique de Dupuytren avec une bobèche de chandelier passée autour de la verge.

Dans tous les cas, et quel que soit l'anneau constricteur, il ne tarde pas à survenir de graves accidens. Le pénis se gonfle au-dessus du lien d'abord, et quelquefois même au-dessous, jusqu'au pubis. Le gonflement augmente rapidement; les parties molles s'engorgent de liquides, et l'anneau peut être entièrement caché dans un sillon profond recouvert de chaque côté par les parties tuméfiées; il y a impossibilité d'uriner, et toutes les suites de la rétention d'urine. Si l'étranglement n'est pas levé, tous les symptômes persistent et augmentent; il y a gangrène locale et bornée au point resserré avec perforation de l'urèthre, ou bien la gangrène s'étend à toute la partie antérieure de la verge, et même à la peau des bourses si celles-ci ont été comprises dans l'étranglement.

En conséquence, on conçoit de quelle importance il est de faire cesser la constriction, et le plus tôt possible. A cet égard, il y a deux difficultés : celle de ne pouvoir agir directement sur le lien, et celle qu'on éprouve à le rompre. La première est la même, quelle que soit la nature de l'anneau, et ne varie

que d'après son volume ou l'ancienneté de l'accident. Plus l'anneau sera étroit, et surtout plus son application sera ancienne, plus aussi il sera caché et enfoncé dans un sillon recouvert par des parties gonflées. On est alors obligé de déplisser les deux lèvres par des tractions exécutées sur la peau du pénis pour apercevoir et saisir la cause de l'étranglement. Si ce moyen ne suffit pas, il faut pratiquer des mouchetures et des scarifications sur les parties tuméfiées, afin de les dégorger. Quant aux moyens de lever l'étranglement ou de couper le lien, ils varieront nécessairement suivant la nature de celui-ci. S'agit-il d'anneaux en corde, en ruban, ou en bois léger, un bistouri ou des ciseaux seront suffisans; pour des anneaux d'ivoire, de corne, ou d'une substance analogue, il faudra employer de forts ciseaux, ou une tenaille incisive; et enfin pour des cercles métalliques, la lime, la scie, et autres mordans de ce genre, seront nécessaires. Quelques personnes, et récemment M. Velpeau, conseillent l'usage d'un diamant tranchant, si on l'avait à sa disposition. On peut employer deux étaux à main pour saisir et maintenir l'anneau pendant qu'on le divise, ou pour le faire éclater, mais il est difficile de les passer de manière à pouvoir pincer le cercle constricteur. Dans le cas déjà cité de Dupuytren, ce chirurgien coupa d'abord le pavillon de la bobèche avec une tenaille incisive, puis avec deux spatules glissées sous le cylindre, on fit éclater celui-ci dans sa soudure; on fut averti que l'étranglement était levé par un jet d'urine qui s'échappa aussitôt.

Cette légère opération ne peut être indiquée dans toutes ses variétés: la forme et la nature du moyen constricteur demanderont des modifications pour chaque cas particulier, et le chirurgien devra être ici inventif et adroit. Il aura soin de ménager, autant que possible, la partie non étranglée de la verge, et surtout l'urèthre: pour cela, il tâchera d'opérer sur le dos du pénis, et de glisser au-dessous du lien une petite plaque de bois, de carton ou de métal, qui servira à garantir les parties saines de l'action de l'instrument.

Afin de compléter cette histoire, dont il serait impossible de donner tous les détails et toutes les variétés, je vais mentionner quelques faits remarquables à plus d'un titre. — Un jeune homme, adonné à la masturbation, passa son pénis dans un anneau d'or; gonflement énorme de la partie, qui devint comme un verre à bière; teinte livide de toute la portion du membre située en avant de l'anneau, avec quelques taches d'un violet foncé, impossibilité d'uriner. M. Lorey pratique la ponction de la vessie au périnée et retire quatre livres d'urine. Un grand calme suit l'évacuation du liquide, mais imminence de gangrène au pénis: l'anneau est totalement caché par les tégumens, qui sont très gonflés et même ulcérés. On exerce sur l'organe, en arrière de l'étranglement, une forte compression avec des linges mouillés d'eau froide, et on les laisse à demeure malgré la crainte d'amener une gangrène superficielle, il en résulte une diminution du gonflement, qui permet enfin de glisser une lamelle de carton sous l'anneau; on coupe celui-ci en deux points avec une pince d'horloger. Quelques eschares de la peau du pénis tombèrent; la fistule au périnée se ferma, et tout guérit (Extrait d'un journ. italien, dans *Revue méd.*, 1837, p. 79). — Un soldat introduisit sa verge dans la douille d'une pelle à feu. L'étranglement fut levé avec de grandes souffrances, par un maréchal, qui brisa l'anneau (*loc. cit.*, par M. Lorey). Chez un autre soldat, l'anneau était la douille d'une baïonnette. Le patient parvint à diminuer le volume de son membre avec de la glace, et put ensuite le retirer lui-même (*loc. cit.*). Un collégien de seize ans fit entrer son pénis dans un flacon à essence. La partie contenue se gonfla et ne put sortir. M. Legros, n'osa pas se décider à briser le flacon qui était en verre, imagina l'expédient suivant: on huila le pourtour du goulot et du pénis; on appliqua des compresses d'eau froide sur le pubis, les bourses et la partie non emprisonnée de la verge, en même temps que des applications chaudes étaient faites sur le cul du flacon, et des frictions sur son goulot. Après quatre minutes de cette manœuvre, l'imprudent malade sentit déjà une détente, et bientôt, en tirant un peu, on put dégager l'organe (journal *l'Expér.*, 1838, p. 253, par M. Legros).

Plaies et contusions du pénis. — Les simples contusions et les plaies contuses du pénis sont fréquemment accompagnées d'une ecchymose qui s'étend rapidement et au loin à de la laxité du tissu cellulaire qui double la peau de l'organe. Le sang peut provenir ou bien de la rupture de quelques veines sous-cutanées, ou bien de la déchirure du tissu érectile des corps caverneux; et, dans le premier cas, l'ecchymose s'étend à toute la peau de la verge, et celle-ci prend une teinte livide et noire qu'il faut se garder de confondre avec une gangrène du pénis. Lorsque l'enveloppe fibreuse des corps caverneux est déchirée, et que le tissu de ceux-ci est intéressé en même temps que la peau et les couches superficielles sont restées intactes, le sang a moins de tendance à s'infiltrer. Il s'épanche au pourtour de la plaie de la membrane fibreuse, se forme un sac aux dépens du tissu cellulaire, et constitue ainsi une tumeur hématique, qui présente jusqu'à un certain point les caractères de l'anévrysme. Cette tumeur, en effet, est d'abord molle et fluctuante, et à chaque érection elle se laisse distendre par le sang. Un cas de ce genre, rapporté par Albinus (*Annotation. academ.*, lib. III, cap. V), est regardé par Boyer comme un exemple d'anévrysme des corps caverneux; l'accident arriva chez un jeune homme qui eut la verge fortement courbée au moment où elle était en érection. Chelius parle aussi de ces tumeurs, dont à la vérité il ne cite aucune observation, et reconnaît qu'elles arrivent dans la circonstance indiquée ci-dessus. Il admet, en outre, que l'inflammation s'empare du foyer où s'épanche le sang, et donne lieu à des ulcérations et à des hémorrhagies. Ce qu'il y a de certain, c'est que la tumeur que portait le malade cité par Albinus ayant été ouverte lar-

gement, il y eut une hémorrhagie si abondante que, n'ayant pu être arrêtée, elle fit mourir ce jeune homme. On trouva à l'examen du cadavre que l'un des corps caverneux était très dilaté. Aussi Boyer, qui commente l'observation d'Albinus, loue ce chirurgien d'avoir voulu éviter l'incision de la tumeur. On sera, au reste, embarrassé pour la faire disparaître. Si elle est volumineuse, et gêne considérablement la fonction du pénis, il n'y a d'autre moyen, dit Chelius, que d'amputer la verge. La maladie s'est très rarement présentée avec cette gravité. Mais on peut croire que les tumeurs hématiques produites par la cause que nous indiquons ne sont pas aussi rares qu'il le paraît d'abord; et, probablement, plusieurs des tumeurs dures appelées *nœuds* ou *ganglions des corps caverneux*, reconnaissent cette origine. On les voit surtout chez les personnes qui ont été affectées de maladies vénériennes; et il est possible qu'elles soient survenues après de fortes érections, pendant une blennorrhagie intense, ou même après que les malades se sont rompu la corde, comme ils disent. On conçoit, en effet, qu'un petit épanchement de sang ait pu se coaguler, et que la fibrine seule soit restée sous forme de nodosité ou de noyau.

J'ai parlé de la rupture des veines superficielles du pénis. M. Dufour en rapporte un exemple. Il y eut rupture de la veine dorsale de la verge, dit-il, par la chute d'une jeune personne sur un jeune homme, assis derrière elle: le sang coula; l'accident n'eut pas de suite (*Gazette médicale*, 1834, n° du 26 avril).

D'autres plaies contuses peuvent emporter une partie plus ou moins considérable de la verge. Un homme ivre eut le pénis coupé par la chute d'une fenêtre à guillotine (*Lancette*, 1833). Une balle a plusieurs fois entamé la verge, et il paraît, d'après les observations, qu'il y a alors peu d'hémorrhagie. Les instrumens piquans donneront lieu à peu d'accidens; on parle cependant de quelques-uns qui seraient possibles par la piqûre des nerfs qui rampent à la face supérieure du corps caverneux.

Si un instrument tranchant ne divise que la peau, on obtiendra facilement la réunion à l'aide de bandelettes agglutinatives. Pour une plaie longitudinale du corps caverneux, on ferait une compression circulaire, en introduisant, comme le recommande Boyer, une sonde dans l'urèthre, pour faciliter l'action du bandage; mais ce genre de plaie n'a peut-être jamais été observé. On a vu assez souvent une section plus ou moins complète du pénis en travers. Une vengeance jalouse a surtout été la cause de cette blessure. Si l'organe est complétement séparé, faudrait-il en tenter la réunion? Cette conduite, quoique sans inconvénient, ne pourra guère être tentée avec succès; si même le pénis tenait encore par une partie de la circonférence de l'urèthre, comme dans un cas rapporté par Palluci, il y aurait bien peu d'espoir de réunion. Celle-ci peut avoir lieu, au contraire, pour peu que l'organe tienne encore par une notable portion. On aura grand soin, après avoir lié les artères superficielles qui donneraient du sang, de placer à demeure dans l'urèthre une sonde de gomme élastique d'un gros calibre, puis on réunira par des bandelettes agglutinatives, recouvertes d'une bande roulée. Il me paraît inutile de chercher à lier les artères du corps caverneux, car outre que cette ligature est assez difficile, la coaptation des deux bouts suffira pour arrêter l'hémorrhagie qu'elles pourraient fournir.

Pendant la cicatrisation, on a à combattre une complication fâcheuse, et qui arrive malheureusement presque toujours, les érections: elles s'opposent beaucoup à la réunion, et comme la coaptation a nécessité une certaine compression de l'organe, il en résulte du gonflement, de l'inflammation, quelquefois une gangrène et surtout un arrêt de la cicatrisation. On devra donc s'efforcer de les prévenir en écartant tout sujet qui pourrait y donner lieu, et aussi par l'administration de pilules composées de camphre et d'opium. Enfin, lorsque la réunion a pu être obtenue, il reste encore fréquemment un accident fâcheux, et qui gêne l'usage du membre viril. Cet organe, au lieu de conserver sa forme et sa direction, est courbé du côté de la cicatrice; et, de plus, si celle-ci est un peu considérable, si, surtout, il y a eu perte de substance, l'un des corps caverneux étant plus court que l'autre, l'érection se fait inégalement, et le pénis, ainsi dévié, n'a plus les dispositions convenables pour accomplir avec fruit l'acte de la copulation. Le chirurgien devra, par conséquent, surveiller bien attentivement la réunion dont il s'agit.

Inflammation et gangrène. — L'inflammation de la verge accompagne, à un degré variable, les plaies de cet organe. Quelquefois elle se montre sous forme érysipélateuse, et alors, ordinairement, elle résulte de l'extension sur le pénis d'un érysipèle des bourses, de la partie supérieure des cuisses, ou de la paroi abdominale. A cet état, elle s'étend rapidement à toute la peau du pénis, qui se gonfle, se boursoufle; et la terminaison peut être, par ordre de fréquence, la résolution, la suppuration en quelques points limités, ou bien la gangrène. Si de petits abcès se forment, on les ouvrira; pour la gangrène, on laissera se détacher les lambeaux, et, afin de hâter la résolution, si l'érysipèle est encore dans son état aigu, on prescrira des fomentations émollientes, des bains locaux et généraux. D'ailleurs, on traitera aussi par les moyens appropriés l'érysipèle des parties voisines qui aurait donné lieu à celui-ci. Quelquefois on a vu les piqûres de sangsues, qui avaient été appliquées sur la verge pour combattre une blennorrhagie, s'enflammer, s'ulcérer, et même donner lieu à de petits abcès.

Lorsqu'un malade affecté de blennorrhagie aiguë est pris d'une fièvre typhoïde, l'irritation, d'abord bornée à l'intérieur de l'urèthre, peut se communiquer à toute la verge, et celle-ci s'enflammer à un degré très considérable. Boyer rapporte trois cas de ce genre qui sont remarquables. Il paraît certain que la fièvre maligne à laquelle les individus étaient en proie a été la cause déterminante de l'inflammation du pénis, qui, chez tous les trois, fut atteint

de gangrène. Chez l'un, il y eut sphacèle seulement du prépuce; mais chez un autre, le gland et une partie du corps caverneux, et chez le troisième, la verge entière, furent gangrenés, et tombèrent en lambeaux. Forestus cite aussi l'exemple d'une gangrène de la totalité du pénis, lequel se trouva détaché dans un cataplasme qu'on avait appliqué sur la partie. On pourrait douter, au premier abord, qu'ici ce fut réellement la verge, et non plutôt et seulement le prépuce fortement gonflé ou bien le gland qui eussent ainsi été détruits, mais l'observation précédente de Boyer autorise à croire que la verge entière a pu réellement ainsi se détacher. Outre ces cas de gangrène qui sont les plus rares, il en est d'autres qu'on voit survenir après l'étranglement produit par un corps étranger.

La gangrène une fois déclarée, il faut, autant que possible, la limiter en diminuant l'inflammation, ou en appliquant des antiseptiques; et ensuite attendre la chute des escharres. On aurait tort de vouloir pratiquer l'amputation de la partie que l'on croit sphacélée avant la séparation des parties mortes, car c'est seulement alors qu'on connaît bien la véritable étendue de la gangrène : c'est seulement alors aussi qu'il est permis d'amputer une partie du moignon pour régulariser la plaie. Une fois l'on fut obligé de retrancher un bout de verge, qui avait été dénudé de ses tégumens, à la suite d'escharres détachées, afin de faire cesser de vives douleurs occasionnées par le contact de l'urine et les pansemens. Quant aux soins relatifs à l'urèthre dans le pansement de ces sortes de plaies, il est le même que celui qu'il faut faire après l'amputation de la verge, et nous y reviendrons.

Tumeurs de la verge. — Il ne s'agit pas ici des tumeurs vénériennes, comme les végétations, les poireaux.

A. On peut rencontrer sous la peau, ou dans son épaisseur, des tumeurs sébacées, lipomateuses, ou des tumeurs hématiques superficielles. On videra les premières, en ouvrant le goulot du follicule sébacé, et on pourra enlever les autres par une incision superficielle.

B. *Nœuds ou ganglions des corps caverneux.* — On nomme ainsi des tumeurs qui paraissent siéger dans les corps caverneux ou à leur surface. Quelquefois solitaires, quelquefois multiples et disposées en une chaîne ou chapelet, elles peuvent occuper tous les points de la longueur du pénis. On ignore au juste comment elles se produisent: le plus souvent elles ont lieu chez des individus d'un certain âge, et qui ont abusé du coït, en sorte qu'il est permis de croire, ainsi que nous l'avons déjà indiqué précédemment, que plusieurs au moins n'étaient au début qu'un petit épanchement de sang, sorti du tissu caverneux à travers une déchirure de l'enveloppe fibreuse. Indolentes dans l'état ordinaire, fixes et non mobiles sous la peau, elles semblent faire corps avec le pénis. Elles augmentent peu de volume, et restent longtemps stationnaires. Leur surface est dure, et la pression y détermine une légère douleur qui est surtout prononcée lorsque la verge est en érection. Une gêne mécanique au phénomène de l'érection, et, par suite, à l'émission du sperme, est presque le seul inconvénient que présentent ces tumeurs. Lorsque le sang arrive dans les corps caverneux, le point où se trouve la tumeur ne se laissant pas distendre, la verge est tiraillée de ce côté, vers lequel elle décrit une courbure, et la courbure sera à droite, si c'est de ce côté qu'existe le nœud ou ganglion, ou en bas ou en haut, suivant la position de la tumeur. Si les deux corps caverneux sont affectés, la direction du membre viril pendant l'érection pourra être bizarre et fort irrégulière. L'éjaculation est d'autant plus gênée, que les nodosités sont plus volumineuses. Le sperme, au lieu d'être projeté, coule en bavant, et quelquefois ne sort que lorsqu'une diminution de l'érection a rendu moins inégal le développement des deux corps caverneux.

Le meilleur traitement est dans l'emploi longtemps continué des fondans et des résolutifs. On a pu obtenir une diminution dans le volume de ces tumeurs par l'usage des frictions mercurielles, et des douches principalement d'eaux minérales ont plusieurs fois produit le même résultat. La Peyronie comptait surtout sur les douches d'eau de Baréges.

Si tous les moyens mis en usage étaient insuffisans, faudrait-il essayer d'enlever ces tumeurs par une opération? Le seul motif qui pourrait y conduire serait une stérilité complète pour le malade. Dans tout autre cas, il serait peut-être imprudent de tenter l'extirpation, et même alors la chose serait probablement impossible, à cause de la présence de plusieurs nodosités.

C. *Tumeurs variées.* — Je range ici certaines tuméfactions qui ont été observées en petit nombre à la verge. Le fourreau de cet organe, renfermant une assez grande quantité de tissu cellulaire, peut subir une hypertrophie considérable, née ordinairement sous l'influence d'une irritation chronique, et qui revêt quelques-uns des caractères de l'éléphantiasis. Biett a vu la verge avoir quatre fois son volume naturel; chez un nègre dont l'observation est rapportée par M. Ogier, de Charlestown, elle présentait huit pouces de longueur et trois d'épaisseur près du pubis. L'affection des tégumens du pénis peut quelquefois s'étendre au scrotum, ou bien, au contraire, commencer par celui-ci pour gagner secondairement le premier point. Dans un cas d'éléphantiasis des bourses, publié par Delpech, le mal avait débuté par le prépuce, mais bientôt la maladie du scrotum masqua la première, et, dans la tumeur qui descendait jusqu'au-dessus du mollet, on ne distinguait plus du tout la verge (*Journal des progrès*, t. XIII, p. 243). D'autres observateurs ont aussi rapporté des exemples remarquables d'éléphantiasis qui s'étendait à la fois aux bourses et au pénis : de ce nombre sont MM. Larrey, Caffort, Clot et Velpeau. Mais la description de ces tumeurs appartient plutôt à l'histoire des maladies du scrotum. Déjà Dionis avait communiqué à ses auditeurs la relation d'une tumeur semblable qui fut observée par le père

Mazeret sur un malabou de Pondichéry, en 1790. (*Opérat.*, 5e édit., p. 372).

Je n'ai rien à dire du traitement médical de ces tumeurs (*voy.* art. ÉLÉPHANTIASIS). Si la tuméfaction est bornée au prépuce, on pratiquera l'opération du phimosis par excision (*voy.* PHIMOSIS). Dans le cas où tout le fourreau de la verge serait malade, et attiré vers le scrotum lui-même affecté, on pourrait imiter la conduite de Delpech. Chez son malade, ai-je dit, la tumeur comprenait le scrotum et la peau du pénis. Bien qu'on ne vît aucune apparence du membre viril, et qu'un enfoncement profond, par où sortait l'urine, indiquât seul le prépuce et le méat urinaire, le chirurgien conçut l'espoir de conserver intacts les corps caverneux, parce que le malade éprouvait par intervalles des érections et des éjaculations. Je passe sous silence les détails de l'opération. Par une dissection fort habile, Delpech parvint à isoler les deux testicules et le pénis, enleva tous les tissus affectés, et reconstruisit avec les lambeaux de peau saine une enveloppe aux testicules et à la verge. De ces lambeaux, deux latéraux, empruntés à la partie interne des cuisses furent rapprochés au devant de la base des corps caverneux, et réunis par la suture; un troisième et moyen, dont la base tenait au pubis, fut enroulé autour du pénis, et on fit en sorte de le fixer à la verge, en passant les points de suture dans le tissu cellulaire qui la recouvrait. La réunion des trois lambeaux en arrière maintenait les testicules. Le neuvième jour on supprima tous les points de suture; et au bout de deux mois, la guérison était parfaite, le fourreau de la verge était adhérent, et la recouvrait jusqu'au gland. Quatre mois plus tard, le malade, qui menait une vie irrégulière, succomba avec un abcès au foie. D'autres détails sur des opérations à peu près semblables, exécutées par MM. Gaetani, Pruner, Velpeau, etc., seront donnés à l'art. SCROTUM.

Si l'affection comprenait non-seulement les enveloppes du pénis, mais aussi les corps caverneux ou le gland, il n'y aurait pas d'autre parti à prendre que d'amputer la portion malade de la verge; c'est ce que fit M. Ogier. Il dit, à la vérité, avoir pu conserver le gland, qui se cicatrisa sur le moignon des corps caverneux; mais ce résultat est assurément impossible, et on ne comprend rien à la relation qui a été publiée en France (*Gazette méd.*, 19 novembre 1836).

Faut-il mentionner des ossifications partielles qui ont été rencontrées dans le corps du pénis ou à sa surface. Outre deux cas vus par M. Velpeau, et dont je parlerai plus loin, je trouve une observation remarquable due à Mac Clellan. Il s'agit d'un vieillard de cinquante-deux ans, qui vint trouver ce chirurgien pour un vice de conformation de la verge. Celle-ci était tellement recourbée en haut que l'émission des urines était douloureuse, difficile, et l'acte de la copulation impossible. On sentait un endurcissement sur le trajet des veines dorsales du pénis: la section de cette corde, qui avait l'aspect d'un ligament, amena une diminution notable dans la courbure et une plus grande facilité à uriner. Cependant la copulation étant toujours gênée, le malade réclama de nouveau les secours du chirurgien. Mac Clellan reconnut alors une lamelle osseuse située au centre du pénis, dans la position de la cloison qui sépare les deux corps caverneux. Le moindre attouchement mettait la verge en érection, et dans cet état le membre avait encore une courbure considérable. On fit une incision longitudinale dans toute la longueur du pénis, à sa face supérieure, et la lame osseuse fut séparée de chaque côté, jusqu'au bas de la partie spongieuse de l'urèthre: une hémorrhagie abondante fut arrêtée par l'eau froide et des éponges: on réunit la peau à l'aide de deux points de suture. L'auteur ajoute que la courbure du pénis en haut disparut, et qu'il resta une légère inflexion dans le sens opposé (Extrait de *The philos. journ. of med. and surgery.*, novembre 1827, *Journ. des progrès*, t. IX, p. 243). Malgré ce prétendu succès, je doute que l'on veuille pratiquer une telle opération.

Cancer du pénis. — Le cancer du pénis débute presque toujours par le prépuce ou par le gland. D'abord c'est un petit tubercule, sous forme de poireau, situé sur une des faces du gland ou à sa base, dur, indolent, et auquel le malade ne fait pas attention. Sans acquérir encore de volume, ce tubercule devient douloureux, ou bien à cause de l'application de médicamens qui l'ont irrité, ou bien par le simple frottement du prépuce; et le malade s'en aperçoit principalement dans le coït; mais, après un temps plus ou moins long, il grossit, s'ulcère, saigne au moindre contact, et laisse écouler une sanie fétide et ichoreuse comme le font tous les autres cancers ulcérés. Tantôt c'est l'ulcération surtout qui fait des progrès, et envahit le gland entier et le corps caverneux; d'autres fois la tumeur elle-même s'étend à l'une et à l'autre de ces parties qui se gonflent, s'engorgent, se durcissent, et ce n'est que secondairement qu'on y voit naître un ulcère, qui, du reste, se comporte comme dans le premier cas, c'est-à-dire qui tend à faire des progrès sur toute la portion saillante du pénis. En général, cette extension est lente, et met un temps considérable à gagner la racine des corps caverneux. En même temps que le cancer se développe ainsi, les tégumens de la verge s'indurent, se tuméfient, et forment des bourrelets à toute la base de la tumeur et de l'ulcération.

Outre cette double variété du cancer, qui débute par le corps de la verge, il en est une autre qui commence par ses enveloppes, et qui, le plus souvent, se montre d'abord au prépuce. Cette variété, lorsqu'elle a son premier siége au prépuce, peut se porter ensuite sur le gland; mais il n'est pas rare de la voir à peu près bornée aux enveloppes du pénis, et alors le gland et les corps caverneux enfoncés et déprimés au milieu des parties malades peuvent paraître compris dans la tumeur, quoiqu'en réalité ils y soient étrangers et seulement masqués par elle. Cette dernière circonstance ne doit pas être oubliée du chirurgien. Plus d'une fois on s'est cru obligé, pour de semblables tumeurs, à amputer le pénis lui-

même, lorsque, pendant l'opération, on a reconnu son intégrité et la possibilité de le laisser intact; et, en d'autres cas, on a pu croire à une reproduction du membre viril qui se montrait au fond de la plaie, derrière les parties molles extérieures enlevées par le chirurgien, ou détachées par la gangrène. Nous aurons occasion de revenir plus loin sur ces particularités.

Quant aux causes du cancer du pénis, il faut reconnaître qu'on les ignore en ce qu'elles ont d'essentiel, mais l'observation a démontré certaines influences occasionnelles qui facilitent la production de cette maladie. Ainsi, tout ce qui aura pour effet de déterminer une irritation habituelle sur le gland ou sur le prépuce pourra donner lieu au cancer de ces parties. Il y a déjà long-temps que M. Key a fait voir la fréquence du cancer de la verge chez les individus affectés d'un phimosis naturel ou accidentel et permanent; et les observations de M. Roux ont confirmé cette remarque (*Relation d'un voyage à Londres*), que, d'ailleurs, beaucoup d'autres personnes sont à même de vérifier. C'est une cause semblable qui avait agi chez un homme dont l'histoire est consignée dans un mémoire de M. Marx (*Répert. d'anat. et de cliniq. chirurg.*, t. IV, p. 114). Ce malade, qui avait été infibulé par une femme, porta pendant quatre ou cinq ans un ou deux petits cadenas d'or passés dans le prépuce, et lorsqu'il se présenta à Dupuytren, il avait le prépuce considérablement tuméfié, dur et ulcéré, ce qui aurait amené plus tard, dit l'auteur, un cancer de la verge.

Le phimosis peut encore amener la dégénérescence de ces parties en permettant aux matières sébacées de s'accumuler, et de séjourner autour du gland; et à plus forte raison le phimosis lardacé et éléphantiasque peut également donner lieu à la dégénérescence.

Le cancer de la verge n'est pas toujours facile à reconnaître lorsqu'il est encore peu avancé; soit à l'état de simple tubercule, soit sous forme d'un petit ulcère, il peut être confondu avec une affection vénérienne. Malheureusement l'histoire des antécédens du malade ne suffira pas pour lever tous les doutes, car il n'est pas rare de voir le cancer chez des individus atteints de syphilis: l'état de la surface de l'ulcère, de ses bords, et de sa base, seront à peu près les mêmes dans les deux cas. Une douleur vive et lancinante, les progrès de l'ulcération, devront faire pencher vers l'affection cancéreuse. En tout cas, il n'y a aucun inconvénient à essayer d'abord un traitement antisyphilitique, lequel servira de pierre de touche. Si la maladie cancéreuse est avancée, le diagnostic sera plus facile.

La marche est lente ordinairement, avons-nous dit; cependant, à la longue le pénis est envahi et rongé de plus en plus; on voit même survenir un engorgement des ganglions de l'aine des deux côtés, ou d'un côté seulement; et si le malade est abandonné à lui-même, il finit par succomber avec les signes de la cachexie cancéreuse. Toutefois, ce dernier résultat arrive beaucoup moins tôt que pour le cancer des autres régions. Que cela tienne à ce que le cancer du pénis est le plus souvent causé par une irritation accidentelle, ainsi que nous l'avons dit, ou à toute autre cause, il est certain qu'il paraît être plus bénin que celui de la plupart des autres organes; et cette particularité de son histoire est de nature à expliquer la proportion moindre des récidives qui surviennent après l'ablation de la maladie. Peut-être aussi faut-il en trouver la raison dans la difficulté de reconnaître le véritable cancer du pénis, et en ce qu'on a plusieurs fois enlevé comme cancéreuses des affections de cet organe qui ne l'étaient pas.

Parmi les accidens qui peuvent accompagner le cancer de la verge, il faut mentionner encore la rétention d'urine. L'urèthre peut être déprimé et aplati par la tumeur. Si celle-ci surtout existe sur le gland, le méat urinaire est quelquefois rétréci au point de ne permettre au malade de rendre les urines que goutte à goutte, et avec de grands efforts. On a vu un individu chez lequel la vessie, très distendue, remontait jusqu'au niveau de l'ombilic; et l'amputation ayant été faite pour le cancer, un jet d'urine s'échappa aussitôt que l'urèthre fut coupé, et la tumeur du ventre disparut (Boyer).

Le traitement du cancer du pénis est entièrement chirurgical. Il faut amputer de l'organe toute la partie dégénérée.

Amputation de la verge. — Au lieu de placer ce chapitre à la suite du traitement d'une des maladies précédentes, il vaut mieux le traiter à part, attendu que les amputations du pénis devront être pratiquées pour plusieurs affections différentes, et que, d'ailleurs les règles à donner pour ces divers cas sont à peu près les mêmes. Je ne reviens pas ici sur les indications de l'opération. On a vu qu'elle est indiquée pour la gangrène et pour le cancer du pénis, pour l'éléphantiasis du prépuce ou du fourreau de la verge, et aussi peut-être pour certaines tumeurs sanguines ou anévrysmatiques des corps caverneux qui tendraient à faire des progrès. Dans tous les cas, il faudrait n'enlever de l'organe que la partie malade: par conséquent, si le cancer affecte seulement le gland, ou un des corps caverneux, ou le prépuce ou l'enveloppe cutanée, on fera en sorte de ménager l'autre corps caverneux ou tous les deux, ou enfin le pénis entier, si ce sont seulement les enveloppes qui sont malades. On est convenu de nommer amputation *partielle* celle dans laquelle on emporte seulement le gland ou un des corps caverneux, et, à plus forte raison, le prépuce ou le fourreau de la verge; et on donne le nom d'amputation *totale* à celle qui attaque le pénis dans toute son épaisseur, quoique cependant on n'aille jamais jusqu'à enlever les deux corps caverneux jusqu'à leurs racines.

Pourrait-on substituer la ligature à l'amputation partielle ou totale du pénis? Pour préférer la ligature, on ne peut invoquer que deux motifs: ou le désir de diminuer la douleur de l'opération, ou celui de rendre l'hémorrhagie moins considérable. Sur le premier point, l'intention est à peu près illusoire, car la section des tégumens par la ligature

sera aussi douloureuse que celle que l'on ferait avec le bistouri; et si, comme le conseille Sabatier, on appliquait la ligature dans une incision circulaire faite préalablement à la peau, on aurait ainsi perdu l'avantage sur lequel se fondent les malades pusillanimes. Quant à la crainte que l'on pourrait avoir d'une hémorrhagie difficile à arrêter après la section des corps caverneux à l'aide de l'instrument tranchant, elle ne saurait arrêter sérieusement un opérateur un peu habile. C'est donc à tort que l'on chercherait à imiter la conduite tenue par Ruysch dans un cas de cancer de la verge (*Opera omnia*, t. I, obs. XXX). Ce chirurgien serra très fortement le pénis avec un fil placé en arrière de la tumeur, et le lendemain en appliqua un second pour hâter la mortification : celle-ci fut achevée le cinquième jour, et alors seulement on retrancha la partie avec un instrument. Quoique quelques praticiens modernes se soient comportés de la même manière, Graeffe et M. Binet, nous pensons que cette conduite ne doit être suivie que pour des cas exceptionnels. On a tort, au reste, de citer Bertrandi comme étant favorable à la ligature : il la préfère, en effet, mais uniquement pour des cas de gangrène de la verge, et non pour ceux où elle est affectée de cancer (*Traité des opérat.*, p. 202).

Lorsqu'on ampute la verge pour une gangrène, il n'est pas besoin de couper au delà des parties mortes ; il suffit de tomber là où s'arrête la mortification. Pour un cancer, on devra nécessairement aller au delà du mal, mais en ayant soin de conserver de l'organe le plus possible. Il faudra se bien assurer à l'avance jusqu'où va la dégénérescence. Si la maladie a débuté par le prépuce ou par les tégumens du pénis, il est convenable de fendre la tumeur dans sa longueur, afin de voir à l'avance si le gland ou les corps caverneux ont pris part à l'affection. S'ils y sont étrangers, on renverse les deux côtés de la tumeur, et on la dissèque en ménageant les parties profondes. Cette précaution, recommandée par M. Lisfranc, est d'autant plus avantageuse que, ainsi que nous l'avons dit, il n'est pas très rare de rencontrer, derrière une masse volumineuse des parties dégénérées, le pénis proprement dit complétement intact; et alors il serait impardonnable d'avoir porté transversalement un bistouri qui pourrait atteindre les corps caverneux.

Il peut être besoin de couper la verge immédiatement en arrière du gland, à la partie moyenne de l'organe, ou au devant des pubis. On parle aussi d'amputations latérales qui n'atteindraient qu'un des corps caverneux.

Les instrumens nécessaires seront un bistouri droit un peu long, une pince à ligature, des fils cirés, une sonde de gomme élastique, et les accessoires ordinaires pour éponger ou arrêter le sang. On aura rarement besoin du cautère actuel ; des poudres astringentes seront quelquefois utiles. Le pénis ayant été rasé, le malade sera couché horizontalement et à plat sur un lit, et le chirurgien se placera au côté droit. Contrairement aux écrivains qui l'avaient précédé, Boyer recommande de ne pas faire uriner le patient, afin, dit-il, que la sonde, qui doit être placée dans la vessie après l'opération, n'irrite point les parois de la poche urinaire. Il n'y a aucun grand inconvénient ou avantage à l'une ou à l'autre de ces pratiques.

La laxité du tissu cellulaire interposé entre la peau et la tunique fibreuse, la facilité, par conséquent, avec laquelle les tégumens glissent sur le pénis, nécessitent certaines précautions dans la manière de couper la peau. Si celle-ci est trop attirée vers le gland par la main de l'aide ou du chirurgien, après la section le moignon sera découvert, et même si l'amputation est faite près du pubis, une partie de la peau des bourses pourra être emportée ; d'autre part, la rétraction exagérée vers la racine de la verge donnera, après l'opération, une manchette, qui, dépassant de beaucoup la plaie du pénis, aura le triple inconvénient de recouvrir et de masquer l'orifice de l'urèthre coupé, de rendre la recherche des artères caverneuses difficile pour en faire la ligature, et aussi de gêner la cicatrisation. Boyer, après Ledran, paraît surtout avoir insisté sur le désavantage de cette dernière conduite : il dit que, contrairement au précepte applicable aux autres amputations, il faut ici retrancher plus de peau que de corps caverneux. Il se fonde surtout sur ce que les corps caverneux coupés se rétractent dans leur fourreau, tandis que la peau peut toujours se prêter et s'allonger. Cette remarque a sa justesse; mais il ne faut pas oublier qu'un léger excès de peau a moins d'inconvénient que le défaut contraire, et surtout que le pénis s'allongeant beaucoup pendant l'érection, il faut avoir assez de tégument pour le recouvrir dans cet état pendant toute la durée de la cicatrisation, car les érections surviennent assez fréquemment avant la fin de la cure. La condition la meilleure est donc d'avoir une quantité de peau suffisante, et c'est au chirurgien à le déterminer d'après la laxité des tégumens dans le cas actuellement soumis à son observation. Il est probable, au reste, que la crainte d'avoir une dénudation du moignon a été un peu exagérée par l'habitude des opérations sur le cadavre. Dans les cas de cancers du pénis, le fourreau de l'organe est souvent dans un état d'engorgement tel, que sa rétractilité est en grande partie diminuée. Ce sera surtout pour les amputations au voisinage du pubis qu'il faudra y avoir égard, parce qu'alors une partie de la peau des bourses a pu être transportée sur la verge.

Ainsi donc le chirurgien, enveloppant avec un linge la portion du pénis qui devra être enlevée, la saisira avec la main gauche, en tirant légèrement la peau vers le gland, tandis qu'un aide, saisissant la verge près de sa racine, attirera aussi un peu la peau contre le pubis. La peau étant de cette manière maintenue fixe à une hauteur convenable, l'opérateur, de la main droite, coupera d'un seul coup et perpendiculairement le tégument, les corps caverneux et l'urèthre, en commençant par le dos de la verge. Cette section est ordinairement rapide et facile. On peut cependant rencontrer des obstacles. Si, par exemple, il y avait cancer sur un pénis

affecté en même temps d'une ossification de la veine dorsale de ce corps, ou bien d'une ossification de la cloison fibreuse placée entre les deux corps caverneux, double circonstance rencontrée sur le malade de M. Mac Clellan, et dont la dernière a aussi été vue par M. Velpeau, le bistouri éprouverait un obstacle difficile à surmonter ; faudrait-il alors, si la complication pouvait être connue à l'avance, renoncer à l'opération ? M. Velpeau s'y est refusé chez son malade, « et chez un autre dont le pubis envoyait un prolongement osseux long de quinze lignes dans le côté gauche de la verge » (*Méd. opérat.*, tom. IV, pag. 337).

Ensuite on liera les vaisseaux. Du sang est fourni par les deux artères dorsales du pénis, les deux caverneuses; et si la verge a été coupée près du pubis, par des rameaux des deux artères superficielles du périnée. Les deux premières seront liées facilement, en général; et le plus souvent aussi il en sera de même des deux caverneuses qui proéminent à la surface du moignon. Une compression légère suffira pour arrêter l'écoulement veineux fourni par le tissu érectile. C'est donc à tort qu'on a pu craindre une hémorrhagie rebelle dans l'amputation de la verge, et on ne devait avoir recours au cautère actuel, autrefois employé par Scultet, qu'en désespoir de cause, et après avoir essayé infructueusement la ligature. La torsion pourrait être faite sur les deux artères dorsales du pénis; mais ici elle n'offre aucun grand avantage.

La méthode d'amputation que nous venons de décrire est la plus simple, et celle aussi qui mérite presque toujours la préférence. Nous devons faire connaître cependant divers procédés qui ont été proposés et mis en usage.

1° Pour les cas où on est obligé de couper la verge près du pubis, si la peau est peu mobile sur les corps caverneux, Boyer conseille d'inciser cette membrane circulairement, et dans un premier temps, à trois ou quatre lignes au-dessus de l'endroit où l'on veut amputer la verge, et de couper ensuite le corps caverneux et l'urèthre après avoir fait retirer la peau en arrière. Cette manière de faire n'allonge pas considérablement l'opération, et, comme le dit M. Velpeau, on pourrait l'appliquer en général.

2° Pour les mêmes cas, et dans un autre but, M. Schrœger veut que l'on pratique plusieurs incisions, ou plutôt une incision partagée en plusieurs temps. L'on divise d'abord la peau sur le dos du pénis, et on lie aussitôt les artères dorsales; reportant le bistouri dans la plaie, on divise les corps caverneux jusqu'à l'urèthre, et on lie les artères caverneuses; enfin on achève en coupant l'urèthre et la peau qui reste à la partie inférieure (*Traité de chirurgie* de Chelius, tom. II, pag. 378, édit. franç.). L'avantage que l'auteur voit à ce procédé est de mettre en garde contre l'hémorrhagie. Ce que nous avons dit plus haut indique suffisamment que ce motif est peu fondé, et, d'ailleurs, en agissant ainsi, l'opération est beaucoup plus longue, et on risque de faire une section sinueuse et inégale.

3° Afin d'empêcher le moignon de se rétracter en arrière immédiatement après la section, M. Langenbeck propose de passer une anse de fil dans la cloison fibreuse avant de diviser la partie inférieure des corps caverneux et l'urèthre : on maintient ainsi le moignon saillant, et il peut être plus facile d'y saisir les artères, et de trouver l'orifice du conduit urinaire. Ce procédé ne devrait être mis en usage que s'il fallait aller couper le pénis jusque sous l'arcade pubienne, ainsi que l'a fait M. Hall.

4° La difficulté de retrouver parfois l'orifice de l'urèthre coupé a donné lieu au procédé de M. Barthélemy : il consiste à placer, avant l'opération, une canule de gomme élastique dans la vessie, et à couper le pénis sur cet instrument. Il est vrai que les deux parois de l'urèthre tendent à s'appliquer l'une contre l'autre après qu'il a été divisé, qu'en outre, la manchette de peau qui dépasse légèrement les corps caverneux, peut, jusqu'à un certain point, masquer l'orifice du canal. Mais, néanmoins, il est difficile de concevoir comment cet orifice peut échapper à une recherche attentive ; quelquefois même un jet d'urine l'indique à l'opérateur. D'ailleurs, la section de la sonde, avec le pénis, offre une certaine difficulté qui peut arrêter un instant le bistouri, et, en outre, au lieu d'être chassé spontanément par la vessie hors du canal, le bout laissé dans l'urèthre ne pourrait-il pas rester dans la poche urinaire? Cette dernière crainte a surtout contribué à faire éloigner le procédé de M. Barthélemy. Après les objections nous devons donner ici les raisons qui sont en faveur de ce mode opératoire. Il fut imaginé à l'occasion d'un fait qui se passa à l'hôpital de Strasbourg, dans le service de Béclard. A la suite d'une amputation de la verge, on ne put introduire une sonde dans la vessie; on compta sur la sortie spontanée de l'urine, mais il y eut rétention de ce liquide ; on fut obligé de pratiquer une ponction au périnée pour vider la vessie, puis une boutonnière à l'urèthre. Une variole confluente survint qui fit périr le malade. L'urèthre était oblitéré sur le moignon du pénis. Depuis la publication de son Mémoire, M. Barthélemy a rapporté (*Gaz. méd.*, 1839, p. 731) que chez un malade opéré par M. Gimelle, et qui mourut d'une infiltration urineuse, le chirurgien ne put parvenir à placer une sonde dans la vessie, immédiatement après l'amputation; que chez un autre malade, vu à l'hôpital de Bordeaux, par M. Miramont, on fut un quart-d'heure avant de retrouver l'orifice de l'urèthre; que M. Bury a vu la même difficulté pour un autre malade, à l'hôpital d'Angers; il ajoute que, si l'on a soin de choisir une sonde très élastique, et d'arc-bouter son extrémité contre la paroi postérieure de la vessie, le bout vésical de l'instrument est chassé aussitôt après la section, ce qui éloigne toute crainte de le voir rester dans la poche urinaire; et, en preuve, il cite quatre opérations faites avec succès par sa méthode, une par M. Bedor, deux par M. Guersant fils, et une autre, publiée dans un journal de Metz.

De tout cela il me semble que la modification

proposée comme méthode générale, par M. Barthélemy, n'est pas applicable à tous les cas, car on ne saurait introduire préalablement une sonde, lorsque la tumeur à enlever déforme et comprime le canal ; mais elle n'est peut-être pas à rejeter complétement de la pratique.

Une fois l'hémorrhagie arrêtée par la ligature de toutes les artères, on doit, avant de panser la plaie, introduire une sonde dans la vessie. Cette conduite a pour but de maintenir libre le nouvel orifice de l'urèthre en forçant sa petite circonférence à se cicatriser indépendamment du reste de la plaie. Des chirurgiens ont pensé que ce canal étant tapissé à l'intérieur par une membrane muqueuse, ses lèvres ne pouvaient s'agglutiner de manière à fermer l'orifice, et que si même il y avait tendance à ce résultat, la sortie de l'urine contenue dans la vessie s'opposerait à la cicatrisation; en conséquence, pour eux, la sonde est inutile. Quelques faits sont à l'appui de cette opinion : ainsi M. Velpeau a vu l'urèthre rester libre chez un vieillard indocile amputé de la verge, et qui ne voulut supporter ni la sonde ni aucun appareil de pansement. De tels faits sont rassurants, sans doute, mais il en est d'autres qui sont tout opposés.

Déjà Bertrandi nous apprend que Nanneni fut obligé de faire une dilatation à un urèthre qui s'était considérablement rétréci, parce qu'on avait négligé d'y introduire une bougie (*Traité des opérat.*, p. 203). Plus récemment, M. Barthélemy a cité à l'Académie de médecine l'observation d'un cheval chez lequel, après l'amputation de la verge, il y eut rétention d'urine par suite de l'oblitération du canal (*Arch. génér. de méd.*, t. x, p. 318); en sorte que manifestement, il peut résulter un grave inconvénient de la négligence du précepte généralement suivi. Si, d'ailleurs, l'on redoutait les effets d'une sonde placée à demeure dans la vessie, au moins faudrait-il l'y maintenir pendant les premiers jours qui suivent l'opération, et ensuite l'introduire encore de temps en temps. On a proposé de remplacer la sonde par la suture de la muqueuse de l'urèthre à la peau (Velpeau, *Méd. opérat.*, t. iv, p. 340); mais ce moyen serait peut-être moins sûr que le premier, qui, en outre, offre sur lui un autre avantage, celui de conduire l'urine loin du moignon de la verge, et, par conséquent, d'empêcher ce liquide, en bavant sur la plaie, d'irriter celle-ci, et d'en retarder la cicatrisation. Tous ces motifs sont suffisants pour préférer l'emploi de la sonde.

Cet instrument ayant donc été placé, on arrêtera le sang veineux qui pourrait encore être fourni par le tissu spongieux de la verge, au moyen de compresses d'eau froide, ou bien on en confiera le soin à la compression du bandage que le chirurgien doit maintenant appliquer. On commence par fixer la sonde avec ses liens ordinaires, on pose sur la plaie saignante un linge enduit de cérat taillé en croix de Malte, et percé d'un trou pour laisser passer la sonde; on couvre le linge d'un peu de charpie, et on place par-dessus des compresses étroites et longues, fixées elles-mêmes par une bande roulée dont les chefs entourent le bassin; ou bien, au lieu de cette bande roulée, on maintient la charpie et les compresses au moyen d'un bandage en T. La plaie sera pansée de nouveau le troisième jour, et ensuite comme toutes les plaies qui suppurent. La guérison sera ordinairement prompte.

Il se présente assez rarement des complications pendant la cure. S'il survenait une violente inflammation, une ischurie, on enlèverait momentanément la sonde, et on traiterait ces accidens par les moyens appropriés.

Lorsque le gland seulement a été emporté, les malades urinent assez bien. Mais si le pénis a été enlevé jusqu'à peu de distance des pubis, ils ne peuvent plus lancer au loin leur urine, et de là la nécessité pour eux, suivant la remarque d'A. Paré, de s'accroupir comme les femmes pour uriner. Alors le contact du liquide peut irriter le moignon de la verge et la peau des cuisses, et pour prévenir cet inconvénient, il faut adapter un instrument propre à diriger le jet de l'urine. Le même A. Paré a imaginé à cet effet une canule en buis ou en métal, dont la partie la plus large s'adapte sur le pubis.

Long-temps après la cicatrisation l'urèthre peut encore se fermer. M. Roux a vu, trois ans et demi après l'amputation, ce canal s'oblitérer par la coarctation d'une légère portion de peau qui recouvrait le moignon à la manière d'un prépuce. Il en résulta une rétention d'urine. On conçoit que l'exubérance de la peau au devant du moignon est une cause qui facilitera cette complication secondaire. Pour la prévenir, il serait peut-être avantageux, ainsi que le recommande M. Smyly (*Gaz. méd.*, 25 juillet 1840), de réunir la muqueuse du canal avec la peau, tout en maintenant une sonde dans la vessie.

Bien que assez rarement, la récidive du cancer a été observée à la verge, M. Hall fut obligé de pratiquer trois fois l'amputation chez le même malade. Quelques individus, quoique âgés, sont tombés dans une mélancolie profonde après l'opération. Chelius a vu « mourir de chagrin un jeune homme chez lequel l'amputation de la verge avait parfaitement réussi. » A. Bérard.

PENSÉE SAUVAGE (*Viola arvensis*, L. Rich., *Bot. méd.*, t. ii, p. 748). — Petite plante annuelle, très commune dans les champs cultivés et dans les jardins, appartenant au même genre que la violette, et par conséquent faisant partie de la famille des violariées et de la pentandrie monogynie. Sa tige, haute de six à huit pouces, est dressée et glabre, anguleuse, un peu rameuse vers sa partie supérieure; et ses feuilles alternes, pétiolées, sont ovales obtuses, crénelées et munies à leur base de deux stipules pinnatifides foliacées et persistantes. Les fleurs sont petites, axillaires, longuement pédonculées, d'un jaune mêlé de violet. Les fruits sont de petites capsules globuleuses, recouvertes par le calice et s'ouvrant naturellement en cinq valves.

Toutes les parties de la pensée sauvage ont une odeur herbacée et une saveur amère et désagréable. Donnée à faible dose, telle que celle d'une dizaine

de grains de sa poudre, cette plante agit comme tonique ; mais si la dose est sensiblement augmentée, tantôt elle provoque le vomissement, tantôt elle étend son action irritante sur toute la longueur du tube digestif, et donne lieu à des évacuations alvines plus ou moins abondantes. La pensée sauvage est généralement considérée comme un de ces remèdes auxquels on donne le nom de *dépuratifs*. Les anciens avaient une grande confiance dans la pensée sauvage pour le traitement des maladies chroniques de la peau, telles que les dartres, la teigne, etc. Cependant les modernes ne partagent pas entièrement cette opinion, et le professeur Alibert a vainement employé ce médicament : il n'en a presque jamais retiré d'effets avantageux. Suivant Bergius, la pensée sauvage contient une grande quantité de mucilage (*Mat. méd.*). M. Boullay, qui s'est assuré de ce fait, et qui n'y a trouvé aucun principe actif, la regarde comme n'ayant que des propriétés émollientes (*Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, t. I). On l'administre soit en poudre, à la dose de 10 à 25 grains, soit, et plus souvent en décoction, à la dose d'une demi-once pour deux livres d'eau. Quelquefois on joint la pensée sauvage fraîche aux autres plantes avec lesquelles on prépare les sucs d'herbes amers et dépuratifs.

En Allemagne on se sert plus généralement de la pensée tricolore (*Viola tricolor*, L.) qui croît dans les prairies des montagnes. Elle paraît jouir absolument des mêmes propriétés que la pensée sauvage. La racine de ces deux espèces, de même que celle de toutes les autres plantes de la même famille, est émétique; mais cette propriété y est assez faible, puisqu'il faut environ un demi-gros de leur poudre pour provoquer le vomissement. A. RICHARD.

PERCE-CRANE. *Voyez* CÉPHALOTOMIE.

PERCUSSION. — La percussion est un mode d'exploration qui a pour but de constater la sonorité d'un point quelconque du corps humain quand on le frappe. Elle sert à faire reconnaître plusieurs conditions physiques normales ou morbides non-seulement des parties placées sous les tégumens, mais encore de celles qui sont plus profondément situées.

La percussion paraît avoir été employée, dès les premiers temps de la médecine, dans l'examen de l'abdomen. Le nom de *tympanite*, donné par les médecins grecs à la distension considérable du ventre par des gaz, ne permet point de douter qu'ils n'aient employé la percussion pour reconnaître l'augmentation de sonorité de cette région ; mais jusque-là l'utilité de la percussion était bien restreinte : elle se bornait à fournir un moyen de distinguer l'hydropisie et la tympanite. Aussi a-t-on généralement, et avec raison, considéré Avenbrugger comme l'inventeur de ce moyen d'exploration, que, le premier, il a appliqué à l'étude des maladies de la poitrine. Depuis la publication de l'ouvrage d'Avenbrugger, en 1768, et surtout depuis que notre célèbre Corvisart en a donné une traduction française (1808), la percussion est devenue l'un des moyens de diagnostic les plus usités et les plus utiles : elle a de jour en jour acquis une importance plus grande, soit parce qu'elle a été étudiée avec plus de soin et appliquée à un plus grand nombre de maladies, soit parce que la découverte de l'auscultation a permis de mieux fixer la valeur des signes fournis par la percussion. Enfin, par les travaux récens de plusieurs médecins, et, en particulier du professeur Piorry, la percussion appliquée à l'étude des maladies abdominales a fourni au diagnostic une nouvelle série de signes très utiles.

Manière de percuter.—Pour pratiquer la percussion, il est plusieurs règles importantes à observer.

Le médecin doit choisir d'abord une position convenable : il peut se placer indistinctement à droite ou à gauche du malade pour la percussion de l'abdomen; pour celle du thorax, il doit se placer de telle sorte que les doigts de la main la plus exercée, et c'est presque toujours la droite, puissent facilement frapper sous un angle droit et avec la même force les différens points que l'on explore. Si les résultats laissaient quelques doutes, on devrait percuter en se plaçant alternativement à droite et à gauche.

La percussion peut être pratiquée de deux manières. Tantôt elle est *immédiate*, et consiste à frapper directement les parties que l'on veut examiner. Dans ce cas, on percute, soit avec l'extrémité des quatre doigts réunis sur une même ligne, soit avec la région palmaire de la main ou avec la pulpe des doigts allongés et rapprochés les uns des autres.

Mais cette manière de procéder à plusieurs inconvéniens : elle exige l'emploi d'une assez grande force, et devient douloureuse surtout quand on la pratique sur des parties enflammées; elle est peu praticable sur les mamelles, sur des poitrines grasses, infiltrées; elle l'est encore moins sur le ventre; dans quelques cas, elle pourrait devenir dangereuse par l'ébranlement qu'elle communique aux parties sous-jacentes. On évite ces inconvéniens en plaçant entre la main qui percute et la partie percutée un corps intermédiaire qui diminue la douleur et augmente le son. C'est ce qui constitue la *percussion médiate*.

Divers instrumens ont été imaginés dans ce but : l'un des plus employés est le *plessimètre*, qui consiste en une plaque d'ivoire, mince, arrondie, plane sur ses deux faces, et garnie, sur deux points opposés de sa circonférence, de lames verticales qui servent à la fixer. Commode pour la percussion de l'abdomen, le plessimètre est moins avantageux quand il s'agit d'explorer une poitrine amaigrie. Dans ce cas, il détermine de la douleur, s'applique mal à cause de la dépression que présentent les espaces intercostaux, et de plus la résonnance particulière de l'ivoire est elle-même une condition défavorable à la perception du bruit intérieur que l'on veut apprécier. On a cherché à remédier à ces inconvéniens par l'emploi d'une plaque de caoutchouc qui s'applique mieux, et est aussi moins douloureuse; mais l'un des doigts de la main gauche

nous semble préférable. Le doigt, recouvert de parties molles et souples, cause peu de douleur ; par sa flexibilité, il s'adapte parfaitement aux diverses parties du corps, et par son peu de volume, il se place aisément dans des espaces étroits et déprimés. C'est ordinairement l'index ou le médius dont on se sert, en le plaçant indistinctement dans la supination ou dans la pronation, suivant l'attitude du malade. Si l'on percute sur la face dorsale, on place ordinairement la main tout entière sur l'endroit qu'on explore, et le doigt dont on se sert doit être isolé des autres, bien tendu, et sa pulpe exactement appliquée. On ne devra exercer qu'une pression légère si l'organe qu'on examine est superficiellement placé, et si les parties sont douloureuses ; la pression, au contraire, sera plus forte si l'organe est profondément situé, et si la région que l'on percute n'est le siége d'aucune douleur vive. Quant à la main qui frappe, il est bon que les mouvemens d'élévation et d'abaissement se passent uniquement dans le poignet, de manière que la partie percutée ne reçoive que le choc de la main. Avec un peu d'habitude, on obtiendra de la sorte des sons nets et suffisans; et cette manière de percuter sera moins douloureuse que si, les mouvemens se passant dans le coude, le malade recevait à chaque coup le choc plus pesant de tout l'avant-bras.

Il convient, en général, de percuter avec un seul doigt, le médius préférablement, chez les enfans, les sujets maigres, et lorsque la région que l'on explore est très douloureuse. Dans les cas, au contraire, où l'organe est profondément situé, où les parois qui le recouvrent sont épaisses, infiltrées, chargées de graisse, il faut employer plus de force, et percuter avec deux doigts réunis, le médius et l'index, quelquefois même avec les trois premiers doigts serrés l'un contre l'autre sur une même ligne. A part ces indications spéciales, il faut s'habituer à frapper légèrement parce que cette manière est moins incommode pour le malade, parce que le choc des doigts sur la partie percutée est moins sonore, et que le retentissement intérieur est généralement plus net et plus facile à apprécier. Dans tous les cas, on doit commencer par frapper avec douceur pour ne pas surprendre désagréablement le malade ; on augmente peu à peu, s'il est nécessaire, la force avec laquelle on percute, et l'on s'arrête au degré où l'on obtient les résultats les plus tranchés. Il faut aussi avoir soin de frapper perpendiculairement plusieurs coups séparés par de légers intervalles ; le choc doit être bref et le doigt qui frappe relevé immédiatement.

Une règle importante à observer, dans l'examen de la poitrine en particulier, c'est de percuter comparativement les deux côtés dans des conditions exactement semblables, et à cet effet, de placer le doigt de la main gauche dans la même position, et de frapper avec l'autre avec une force égale, et alternativement dans des points correspondans à droite et à gauche, pendant le temps de l'inspiration et de l'expiration.

Souvent encore il est avantageux de commencer par explorer les parties placées à quelque distance de celles qu'on suppose être le siége du mal, l'examen des parties saines permettant de mieux apprécier les différences, quelquefois peu sensibles, survenues dans les parties malades. Il est inutile d'ajouter qu'il est besoin de silence pour que les résultats de la percussion soient facilement saisis. Indépendamment des préceptes qui indiquent la manière dont le médecin doit procéder, il est d'autres règles relatives au malade, et dont l'observation n'est pas moins importante.

Les parties auxquelles on applique la percussion doivent, autant que possible, être mises à nu, ou n'être recouvertes que d'une étoffe mince.

La position qu'il convient de donner au malade devra varier selon la partie que l'on explore.

Si c'est le *thorax*, et qu'on veuille percuter la partie antérieure, le malade pourra se tenir debout ou assis sur un tabouret, les bras pendans sur les côtés du tronc ; mais dans ces positions, le corps manque d'appui, et il est préférable qu'il soit assis sur une chaise à dossier, ou couché sur un plan résistant plus ou moins horizontal, et la tête plus ou moins élevée, selon le degré de dyspnée du malade. Pour l'examen des régions sus-claviculaires, la tête sera alternativement tournée un peu du côté opposé à celui que l'on percute.

Dans l'exploration de chacune des parties latérales, le malade sera assis, et le bras appuyé sur la tête ou soutenu par un aide dans cette position. Si le malade était très faible, on le ferait coucher sur le côté opposé à celui qu'on veut examiner.

Quand on percute la région postérieure du thorax, le malade peut, dans quelques cas, rester debout, les bras croisés sur la poitrine ; mais ; en général, il vaut mieux qu'il soit assis, les bras portés en avant, et le dos voûté, afin d'éloigner l'omoplate du rachis, et de l'appliquer plus exactement contre les parois du thorax.

Dans quelques cas particuliers, enfin, le malade devra s'appuyer sur les coudes et les genoux, se placer, comme on dit vulgairement, à quatre pattes ; lorsque, par exemple, on voudra savoir si la matité de la partie postérieure de la poitrine est susceptible de déplacemens ou de modifications, et, par conséquent, s'il existe une hépatisation du poumon ou un épanchement de liquide dans la plèvre.

Dans l'examen de l'*abdomen*, la partie antérieure est celle que l'on soumet le plus ordinairement à la percussion. Pour y procéder convenablement, le malade se tiendra couché sur le dos, les bras placés de chaque côté, le long du corps, et les genoux légèrement fléchis, afin de pouvoir déprimer les parois abdominales si l'organe malade est profondément situé.

Pour l'exploration des régions latérales, le malade devra s'incliner sur le côté opposé du tronc ; il devra se mettre à son séant ou se coucher à plat sur le ventre pour l'examen de la partie postérieure.

Dans quelques cas le tronc sera alternativement incliné à droite ou à gauche, placé même dans une position presque verticale pour s'assurer, par exem-

ple, si le son mat perçu vers les parties latérales et inférieures, se modifie ou se déplace dans ces diverses positions : c'est ce qui a lieu lorsqu'un liquide se porte successivement vers les régions les plus déclives, en obéissant aux lois de la pesanteur.

Phénomènes fournis par la percussion dans l'état normal. — La percussion est principalement appliquée à l'examen de la poitrine et de l'abdomen, et les sons que l'on obtient sur ces deux cavités varient dans les différens points de leur étendue. Il est nécessaire de bien connaître ces diverses nuances dans l'état physiologique pour apprécier exactement les altérations de sonorité survenues dans l'état de maladie.

1° La *percussion de la poitrine* a pour but d'étudier les sons fournis par les différens points du thorax qui sont en rapport soit avec les poumons, soit avec le cœur et les gros vaisseaux.

A. Dans les régions qui sont en rapport avec les poumons, les parois du thorax, quand on les percute, rendent un son creux, assez fort (*son pulmonal* de M. Piorry), qu'il est impossible de décrire par des paroles, de même que la plupart des sons normaux, et qu'on apprend facilement à connaître en percutant une poitrine saine et bien conformée. Ce son varie d'intensité et de caractère, selon l'âge des sujets, selon la conformation du thorax, et selon les diverses régions où on l'explore.

La résonnance est généralement beaucoup plus grande chez l'enfant que chez l'adulte ; elle est aussi plus grande chez quelques vieillards dont le parenchyme pulmonaire est comme raréfié.

Le son est, en général aussi, d'autant plus fort que la poitrine est plus large et ses parois plus minces ; il est au contraire d'autant plus faible que le thorax est plus étroit, et que ses parois ont une épaisseur plus considérable.

Quant aux diverses régions, en avant, le son est clair au-dessus des clavicules et sur ces os ; clair encore au-dessous, il diminue un peu aux régions mammaires, devient obscur à gauche à la région précordiale, et est remplacé au niveau de la septième côte, à droite, par le son mat dû à la présence du foie, à gauche, par le son tympanique que donne la grosse extrémité de l'estomac. En arrière la poitrine résonne médiocrement dans la région sus-scapulaire et sur les côtés du rachis. Le son est encore très obscur dans la fosse sus-épineuse ; il l'est un peu moins vers la fosse sous-épineuse, et redevient clair et intense vers la pointe de l'omoplate, dans la région qui correspond à l'angle des côtes ; et, à quelques pouces plus bas, il fait place à un son mat, fourni, à gauche, par la rate, à droite, par le bord postérieur du foie, qui, chez un bon nombre de sujets, remonte un peu plus haut, ce qui diminue un peu, de ce côté, l'étendue où s'arrête le son dit *pulmonal*.

Sur les régions latérales du thorax, la sonorité est claire dans toute la portion du thorax qui correspond aux poumons. On a dit encore, qu'en général, le côté droit, en raison du volume plus considérable du poumon, résonnait dans un ton plus grave ; mais cette différence ne nous paraît pas suffisamment établie.

Chez les individus dont le thorax est déformé, le son peut être modifié de diverses manières, sans altération pathologique des organes contenus dans sa cavité.

B. La *région précordiale*, comme nous l'avons dit, donne un son obscur dans un espace d'environ deux pouces en tous sens, limité en haut et latéralement par le son pulmonal.

L'étendue de cette matité ne présente pas exactement les dimensions normales du cœur, qui est recouvert en partie par le bord antérieur du poumon gauche ; mais les modifications survenues dans les limites du son obscur (sans altération du poumon et des plèvres), font cependant connaître d'une manière assez exacte les changemens que subit le volume du cœur, dont les dimensions ne peuvent augmenter sans refouler le poumon.

Quant aux gros vaisseaux qui naissent du cœur, leur présence derrière le sternum ne modifie pas d'une manière très notable la sonorité de la poitrine. Cependant, d'après les recherches récentes de M. Piorry, elle donnerait lieu à un son obscur, assez distinct du son pulmonal, perceptible sur une largeur de seize à vingt lignes, près de la base du cœur, là où les artères aorte et pulmonale sont accolées l'une à l'autre, et qui n'aurait plus que dix à douze lignes dans les points où l'aorte existe seule. Quelle que soit, du reste, dans l'état physiologique, cette modification de son attribuée à la présence des gros vaisseaux, la percussion de cette région fournit des signes importans dans l'état morbide, et en particulier dans certaines maladies de l'artère aorte.

2° L'abdomen, percuté dans ses régions diverses, présente dans l'état sain des différences de son très nombreuses et très intéressantes à étudier. Ces différences de sons dépendent des notables différences de structure et de densité des organes contenus dans la cavité abdominale.

A l'*épigastre*, le son est un peu mat à la partie supérieure et droite occupée par le lobe gauche du foie ; le reste de cette région, qui est en rapport avec l'estomac, rend un son clair (*son stomacal*) qui s'obscurcit, quand ce viscère est rempli d'alimens, et prend un timbre *humorique* quand il contient à la fois des gaz et des liquides.

L'hypochondre droit fournit un son mat (*son jécoral*) qui s'étend dans le sens vertical, depuis le niveau de la septième côte environ, jusqu'au rebord des fausses côtes, au delà desquelles il est remplacé par le son clair que donnent les intestins. Horizontalement, cette matité se prolonge à droite jusqu'en arrière, et à gauche, elle se termine à un ou deux pouces au delà de la ligne médiane, où elle est remplacée par le son clair de la région épigastrique. Les limites de cette matité donnent la mesure des diamètres vertical et transversal du foie.

L'hypochondre gauche fournit en avant, où est située la grosse extrémité de l'estomac, une résonnance plus prononcée généralement qu'à l'épigastre,

et qui fait place latéralement au son mat de la région splénique.

Dans toute la région ombilicale, la percussion donne un son clair (*son intestinal*) dû à la présence, en haut, de la partie moyenne du colon transverse, et plus bas, des intestins grêles. Cette résonnance se continue latéralement jusqu'à la partie antérieure des régions lombaires, où passent les portions ascendantes et descendantes du colon, au delà de cette limite, le son devient mat, et conserve ce caractère dans les portions lombaires et rachidienne de l'abdomen.

Plus bas, le son intestinal se continue, en perdant son intensité, jusqu'aux régions iliaques occupées par le cœcum à droite, et l'S du colon à gauche, et se prolonge, dans l'état de vacuité de la vessie et de l'utérus, jusqu'à l'hypogastre, où flottent les circonvolutions inférieures de l'intestin grêle.

Phénomènes pathologiques.—*I. Poitrine.*—A. Dans l'état de maladie, le son normal que rend la poitrine dans les *parties du thorax qui correspondent aux poumons* peut devenir *plus clair*, *plus obscur*, ou complétement *mat*, ou bien encore devenir analogue à celui que l'on produit en frappant un pot fêlé (*bruit de pot fêlé*).

L'augmentation de sonorité se présente sous deux formes principales, le son clair et le son tympanique. Le *son clair* peut être perceptible dans la totalité de l'un ou de deux côtés de la poitrine, ou être borné à une partie limitée de cette cavité : c'est, le plus ordinairement, la région correspondante aux cartilages costaux. Il indique généralement l'existence d'un emphysème des poumons.

Dans d'autres cas, la sonorité de la poitrine existe à un degré beaucoup plus prononcé, et le thorax résonne comme un tambour, dans une étendue plus ou moins considérable, de l'un ou de l'autre côté. Ce *son tympanique* est le signe d'un épanchement de gaz dans la cavité de la plèvre. Les circonstances dans lesquelles le phénomène s'est développé, la marche de la maladie, l'existence ou l'absence de la respiration amphorique, indiqueront la nature du pneumothorax, qui est presque toujours lié à la perforation du poumon.

La *diminution du son normal de la poitrine* peut se présenter de même à des degrés divers, son obscur, son mat, et occuper une étendue et un siége très variables. Le *son* simplement *obscur* indique d'une manière générale une augmentation de densité du poumon qui peut être due à une pneumonie au premier degré, à une congestion pulmonaire, à des tubercules plus ou moins nombreux, mais non encore réunis en une masse compacte, ou à la condensation légère du parenchyme qui accompagne souvent la dilatation des bronches. On l'observe aussi dans quelques cas d'épanchemens pleurétiques peu considérables, surtout lorsque des adhérences partielles des deux lames de la plèvre permettent au liquide de remonter entre elles sous forme d'une couche peu épaisse : ou bien vers la fin de certaines pleurésies, quand il existe des fausses membranes épaisses, infiltrées de sérosité, et lorsque la poitrine a subi un retrait plus ou moins considérable.

Le *son mat*, semblable à celui que donnerait la percussion de la cuisse (*instar percussi femoris*), peut avoir également un siége et une étendue variables, occuper quelquefois un côté tout entier de la poitrine.

Il peut dépendre, soit d'une densité considérable du parenchyme pulmonaire, telle qu'une hépatisation complète, des tubercules nombreux et rapprochés, sous forme de masses compactes, soit d'un épanchement abondant de liquide formé par de la sérosité, du sang ou du pus, soit, enfin, dans des cas très rares, d'une tumeur solide développée dans la poitrine.

Quelques caractères particuliers serviront, dans la plupart des cas, à spécifier davantage le genre d'altération qui existe. Ainsi le son sera généralement plus mat encore dans les épanchemens liquides de la plèvre, que dans les cas d'induration du tissu pulmonaire. Dans ce dernier cas, le siége de la matité reste le même, quelle que soit la position que l'on donne au malade, tandis que, dans certaines collections séreuses, il sera possible, en faisant varier l'attitude du corps, de donner lieu au déplacement de la matité, si l'épanchement est partiel, et si rien ne s'oppose à ce que le liquide obéisse aux lois de la pesanteur. C'est faire pressentir que le déplacement aura lieu plutôt dans l'hydrothorax que dans la pleurésie : les fausses membranes qui se forment dans cette dernière maladie ne tardant généralement pas à circonscrire l'épanchement. De même encore, s'il s'agissait d'une induration du tissu pulmonaire, le siége de la matité à la partie postérieure d'un côté, ou aux deux sommets à la fois, aiderait à reconnaître, dans le premier cas, une pneumonie, et, dans le second, une affection tuberculeuse.

Mais, en général, pour préciser l'espèce d'altération qui existe, il faut rapprocher des signes obtenus par la percussion, les résultats fournis par les autres méthodes d'exploration, avoir égard aux symptômes fonctionnels, à la marche, à la durée de la maladie, et le diagnostic sera d'autant plus certain, qu'il sera déduit du rapprochement et de la comparaison de ces divers élémens.

A ces modifications de sonorité, que nous venons de passer en revue, nous devons en ajouter quelques autres. 1° Le *son clair* et *creux* circonscrit à un espace peu considérable, siégeant d'ordinaire sous la clavicule, et qui dépend de la présence en ce point d'une caverne assez spacieuse, ne contenant que de l'air, et située très superficiellement. A part ce cas particulier, le son est rarement plus clair au niveau des excavations du poumon ; le plus ordinairement, au contraire, il est plus sec, plus sourd, en raison de la densité du tissu induré qui en forme les parois. 2° Le *bruit de pot fêlé*, déterminé par la percussion sur les points du thorax qui correspondent aux cavernes superficielles. Pour que ce bruit se produise au niveau d'une excavation, il faut que celle-ci réunisse plusieurs conditions anatomiques parmi lesquelles on a signalé une étendue

assez considérable, la présence d'une certaine quantité de liquide, des parois minces, élastiques.

B. A la *région précordiale*, le son, normalement obscur, fourni par la percussion, peut devenir *plus sonore*. Ce phénomène pourrait être produit par la présence de gaz dans la membrane séreuse qui enveloppe le cœur; mais le pneumo-péricarde est tout au moins un fait d'une extrême rareté, et l'excès de sonorité de cette région est à peu près exclusivement dû à un emphysème du poumon dont le bord interne recouvre plus ou moins la face antérieure du cœur.

La *diminution de sonorité* dans la région précordiale est presque toujours l'effet d'une maladie du cœur ou de ses annexes. Elle dépend, tantôt d'une hypertrophie excentrique de ce viscère, tantôt d'un épanchement de liquide dans le péricarde; quelquefois, de la réunion de ces deux derniers états morbides, qui ont pour effet de refouler le poumon; très rarement, de la présence de caillots volumineux dans les cavités du cœur. La percussion peut-elle fournir des caractères particuliers propres à distinguer l'un de l'autre l'hydropéricarde et l'hypertrophie? Les limites supérieures, ou latérales de la matité, pourront-elles, comme on l'a admis, varier selon l'attitude du malade, de telle sorte que le diamètre transversal de la région mate s'agrandisse dans la position assise, et diminue dans sa position horizontale? Nous ne saurions admettre ce fait comme établi, et nous accorderions plus de confiance aux inductions fournies par la marche de la maladie. Si, par exemple, le son devient nul en quelques heures, ou même en quelques jours, si l'étendue de la matité augmente journellement, c'est là un phénomène important; car ce changement rapide ne peut pas avoir lieu dans l'hypertrophie : il appartient exclusivement à l'épanchement d'un liquide dans le péricarde. Les signes fournis par les autres méthodes d'exploration, viendront, dans la plupart des cas, confirmer le diagnostic. Ajoutons que, dans l'hypertrophie, l'augmentation d'étendue de la matité sera généralement proportionnée à l'accroissement de volume du cœur, et en donnera approximativement la mesure; mais il ne faut pas oublier que l'emphysème pulmonaire, qui accompagne assez fréquemment les maladies du cœur, peut faire varier ces résultats, et que le bord interne du poumon gauche venant à recouvrir plus ou moins la surface antérieure de l'organe hypertrophié, rendra la matité proportionnellement moins sensible.

Les diverses tumeurs anévrysmales de l'aorte, soit à son origine, à sa crosse, ou dans sa portion descendante, peuvent aussi donner lieu à une matité plus ou moins prononcée, plus ou moins étendue. Ce phénomène, considéré en lui-même, indiquera seulement la présence en ce point d'un corps solide comme serait toute espèce de tumeur un peu volumineuse. Mais, d'une part, la fréquence relative des tumeurs de l'aorte dans cette région, et l'extrême rareté des autres tumeurs, et d'autre part les résultats comparatifs obtenus par l'auscultation, concourront, avec la percussion, à fixer le diagnostic.

II. *Abdomen*. — Les sons divers que fournit la percussion des parois de cette cavité peuvent être modifiés sous le rapport de leur siége, de leurs limites, de leur intensité, de leur caractère; il peut aussi se manifester dans différens points de l'abdomen des sons particuliers qui n'y existent pas dans l'état naturel.

Par suite du déplacement d'un organe, la sonorité qui lui appartient peut cesser dans le lieu qu'il devrait occuper, et se montrer dans un autre. C'est ainsi qu'on observe l'élévation des limites du son jécoral dans l'ascite, leur abaissement par suite d'un épanchement dans la plèvre droite. Dans les cas où la rate abandonne la région hypochondriaque gauche pour descendre dans la fosse iliaque, déplacement dont Morgagni a rapporté quelques exemples, le son devient intestinal ou stomacal dans la région splénique; il devient mat dans le flanc, dans toute l'étendue occupée par la rate, qu'on reconnaît d'ailleurs à sa forme particulière et à son volume.

Ailleurs, le son normal de tel ou tel point de l'abdomen est modifié dans son étendue, qui est augmentée ou diminuée, avec ou sans modification analogue dans son intensité. Ces changemens indiquent d'ordinaire une modification semblable survenue dans le volume, et souvent aussi dans la densité de l'organe correspondant, à moins qu'ils ne dépendent de la présence de quelque viscère voisin, qui peut recouvrir cet organe, ou le laisser à découvert plus que dans l'état normal. Ainsi la diminution d'étendue du son jécoral est un signe d'atrophie du foie, de même que l'extension de la matité est l'indice d'une hypertrophie de ce viscère. Mêmes conséquences découlent des modifications de matité dans la région de la rate ou des reins. Ainsi encore la diminution d'étendue du son stomacal dénote que ce viscère est rétréci, ou recouvert par un organe voisin, le bord gauche du foie, par exemple; son augmentation indique l'agrandissement de ce viscère, qui peut acquérir un volume double ou quadruple de celui qui lui est ordinaire, occuper tout l'épigastre, s'étendre en bas vers l'ombilic, et remonter en haut jusqu'à la sixième ou la cinquième côte : c'est ce que l'on observe dans les cas de distension de l'estomac par des gaz, surtout dans les rétrécissemens du pylore, maladie dans laquelle le son devient en même temps plus intense et tout-à-fait *tympanique*.

Ce son tympanique est-il étendu à toute la paroi antérieure de l'abdomen? il indique alors une accumulation de gaz, soit dans l'intestin, soit dans le péritoine; or la tympanite péritonéale, si jamais elle a lieu, est au moins infiniment rare; et dès lors le son tympanique de tout l'abdomen peut être considéré comme le signe à peu près certain de la distension gazeuse du conduit digestif, qui se reconnaît, d'ailleurs, en ce que souvent plusieurs anses intestinales se dessinent à travers les parois abdominales : cette tympanite peut dépendre de causes très variées, comme obstructions, invaginations, rétrécissemens, compression, adhérences anormales, étranglemens internes, etc.

Ailleurs encore, le son normal est modifié dans son timbre par le mélange d'une autre nuance. C'est ainsi que le son clair de l'estomac ou des intestins prend souvent le caractère du *son humoral* ou *hydropneumatique* (M. Piorry), qui annonce, comme ce dernier nom l'indique, la présence simultanée de gaz et de liquides.

Tantôt le liquide est contenu dans une cavité contiguë avec celle qui renferme le gaz, et alors le son humoral ne s'entend que sur les limites qui séparent le son mat de l'une, et le son clair de l'autre. Son siége, dans ce cas, est invariable si le liquide est circonscrit, comme on l'observe lorsque la vessie est distendue par de l'urine, et contiguë aux intestins distendus par des gaz; le son humoral se déplacera, au contraire, avec les changemens de position du malade si le liquide lui-même peut se déplacer, comme on le constate quand il existe dans le péritoine un épanchement séreux qui obéit aux lois de la pesanteur.

Tantôt le liquide et le gaz sont renfermés dans la même cavité, et alors le son hydropneumatique peut être obtenu sur une surface plus ou moins considérable; c'est ce que l'on observe souvent à la région cœcale dans la fièvre typhoïde, ou bien à l'épigastre, lorsque, par suite d'un retrécissement du pylore, les liquides sont retenus dans l'estomac en même temps que des gaz s'y forment en abondance. Dans ces derniers cas aussi la pression brusque exercée sur ces régions ou la succession du tronc, donnent lieu à un gargouillement, à un bruit de fluctuation interne, que l'on n'obtient pas quand les deux fluides sont logés dans des cavités différentes.

Dans d'autres circonstances, un *son mat*, anormal, se manifeste dans un lieu insolite, là où existe un son clair dans l'état naturel. Cette modification indique d'une manière générale qu'un liquide ou un corps solide s'est déposé, accumulé ou développé dans le lieu correspondant. Le diagnostic deviendra moins vague par l'appréciation du siége et de l'étendue de la matité, qui peut occuper la presque totalité de l'abdomen, ou être limitée à une région très variable.

Lorsqu'un son mat limité se manifeste à l'épigastre, il peut dépendre, soit d'une tumeur formée par une dégénérescence cancéreuse des parois de l'estomac, soit d'un développement anormal du lobe moyen du foie. A-t-il son siége dans l'un des points qui s'étendent de l'appendice xyphoïde à l'angle sacro-vertébral? ce peut être un anévrysme de l'aorte abdominale; à la région de la vésicule? ce peut être une distension de ce réservoir ou bien une accumulation de calculs biliaires, etc.; dans le flanc, de l'un ou de l'autre côté? une dégénérescence carcinomateuse du rein, un abcès, un kyste de cet organe, plus rarement une tumeur formée par une altération des capsules surrénales, comme M. Rayer en a rapporté des exemples, ou bien un cancer du colon droit ou gauche. Si la matité apparaît dans l'une ou l'autre des régions illaques, elle fera soupçonner un abcès ou une accumulation de matières fécales, etc. A l'hypogastre et sur la ligne médiane, elle pourra dépendre, dans les deux sexes, d'une distension de la vessie remplie d'urine; chez la femme, d'un développement de l'utérus par la grossesse, par une inflammation, ou par une production morbide quelconque. Si le son mat est situé à droite ou à gauche de la ligne médiane, il dépend, le plus ordinairement, de tumeurs diverses développées dans les annexes de l'utérus; telles que dégénérescences squirrheuses, kystes variables de l'ovaire, hydropisies des trompes, etc. Toutefois, il ne faut pas oublier que la matrice peut être déviée par des adhérences. Rappelons enfin, à l'occasion de ces matités circonscrites, une remarque dont l'importance, déjà signalée, sera facilement comprise: c'est que les résultats de la percussion, considérés isolément, ne peuvent fournir que des probabilités plus ou moins grandes, et que, pour arriver à un peu plus de précision, il est absolument nécessaire de réunir aux signes fournis par la percussion ceux que donnent la palpation, le toucher vaginal ou rectal dans le cas de tumeur de l'hypogastre, l'examen des troubles fonctionnels et tous les autres moyens de diagnostic.

La percussion fournit à elle seule des résultats plus précis, lorsque la matité, au lieu d'occuper un espace circonscrit, se retrouve à la fois dans toute la portion déclive de l'abdomen: à ce seul caractère on peut reconnaître l'accumulation dans le péritoine, d'un liquide dont l'existence deviendra plus certaine encore si le son mat se déplace selon les positions diverses que l'on donne au malade, et si, aux limites qui le séparent du son clair des intestins, on obtient la résonnance humorique; le fait deviendra indubitable si, en imprimant un léger choc avec le doigt détendu sur l'un des points de l'abdomen, pendant que l'autre main est appliquée sur un point diamétralement opposé, on perçoit une sensation d'*ondulation* produite par l'impulsion transmise au liquide contenu dans le ventre.

Quand enfin la matité occupe la totalité ou la presque totalité de l'abdomen, elle indique, soit un épanchement ascitique considérable, soit la présence d'une tumeur très volumineuse, telle qu'un énorme kyste, formé d'ordinaire aux dépens de l'ovaire. Ces deux cas pourront être distingués l'un de l'autre par les caractères suivans: dans l'ascite, les intestins plus légers remontant vers la partie la moins déclive, on trouve, à la région sus-ombilicale, un son tympanique qui tranche avec la matité obtenue dans tous les points situés sur un niveau inférieur, et qui est séparé de cette dernière par une ligne courbe à concavité supérieure. Dans l'hydropisie enkystée, au contraire, comme la tumeur en se développant refoule, en général, les intestins sur les parties latérales, on trouve communément un son mat à la partie la plus saillante, tandis que le son intestinal existe sur les côtés. Dans ce dernier cas aussi la sensation du flot est souvent moins manifeste que dans l'ascite.

Indépendamment des diverses modifications du son que nous venons d'exposer, la percussion, dans

quelques cas, fournit encore un bruit particulier ou plutôt un phénomène complexe résultant de l'association d'une espèce de bruit humorique perçu par l'oreille avec un frémissement vibratoire perçu par le doigt qui percute. Ce phénomène, désigné sous le nom de *bruit*, ou *frémissement hydatique*, se lie effectivement à l'existence des hydatides, et paraît dépendre des oscillations des acéphalocystes dans le kyste qui les contient. Ce frémissement toutefois ne se rencontre pas dans toutes les tumeurs hydatifères; mais quand il est manifeste, il constitue un signe important de ce genre de tumeur.

Il est quelquefois avantageux d'étudier ce phénomène par l'auscultation médiate ou immédiate, en même temps que l'on pratique la percussion, cette méthode mixte permettant parfois de saisir des nuances de son qui ne seraient point perçues à distance. Ce procédé peut d'ailleurs être mis en usage dans plusieurs autres circonstances. MM. Cammann et Clarck, dans un mémoire récent (*New-York journal of médicine and surgery*, juillet 1840), l'ont généralisé en l'appliquant à l'examen de la poitrine et de l'abdomen; et, selon ces auteurs, il serait possible de distinguer de la sorte, d'une manière beaucoup plus précise, l'un de l'autre des organes pleins qui se touchent, d'apprécier avec plus d'exactitude le volume du foie, de la rate, du cœur, et même d'en déterminer rigoureusement les dimensions lorsqu'ils sont éloignés des parois par des viscères de densité différente, comme lorsque le cœur est entièrement recouvert dans les poumons. Je dois déclarer, en finissant cet article, que j'ai été aidé dans sa rédaction par M. le docteur Barth, agrégé de la Faculté, et mon ancien chef de clinique à l'Hôtel-Dieu. CHOMEL.

AUENBRUGGER (Leop.). *Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi*. Vienne, 1763, in-8°. Trad. en fr. par Rosière de la Chassagne, à la suite du *Manuel des pulmoniques*. Paris, 1770, in-12; et par Corvisart, en 1808.

CORVISART (J. N.). *Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité;* par Auenbrugger. Ouvr. trad. du latin et commenté. Paris, 1808, in-8°.

PIORRY (P. A.). *De la percussion médiate, et des signes obtenus par ce nouveau moyen d'exploration dans les maladies des organes thoraciques et abdominaux*. Paris, 1828, in-8°, fig. — *Du procédé opératoire à suivre dans l'exploration des organes par la percussion médiate, et collection de Mémoires, etc.* Ibid., 1831, in-8°.

CLINCHAMPS (Édouard de). *Essai sur la percussion médiate abdominale*. Thèse. Paris, 1835, in-4°.

CAMMANN (P.) et CLARK (A.). *A new mode of ascertaining the dimensions, form and condition of internal organs by percussion and auscultation*. Dans *The New-York journ. of med. and surg.*, juillet 1840. Extr. dans *Arch. gén. de méd.*, 1[re] sér., t. x, p. 225.

Voyez, en outre, les traités de diagnostic et de séméiologie. R. D.

* PERCUSSION. *Séméiologie*. — La percussion est un moyen de diagnostic fondé sur les résultats que l'on obtient en frappant avec la main les parois des cavités splanchniques, afin de reconnaître leur état ou celui des organes qu'elles renferment, en appréciant le son que rendent ces parties, et les sensations qu'elles font éprouver aux doigts qui les percutent.

Cette application physique au diagnostic des maladies est une conquête toute moderne, et l'on a lieu de s'en étonner; mais ce qui doit surprendre encore plus, c'est qu'elle n'ait pas, à l'époque de sa découverte, obtenu l'attention et les louanges dont elle était digne. On sait, en effet, que, publiée par Avenbrugger, à Vienne, en 1761, dans un ouvrage qui a pour titre: *Iventum novum ex percussione thoracis*, elle y fut mentionnée par Van Swieten et Stoll, qu'Isenflamm confirma une partie des faits dans une dissertation: *De difficili in observat.*, in-4°, 1775, mais l'on ne s'en occupa pas autrement. Une traduction de cet ouvrage, placée à la suite du *Manuel des pulmoniques* que Rosière de la Chassagne fit paraître en 1770, aurait dû faire connaître en France la découverte d'Avenbrugger; mais le peu d'importance que mit le traducteur à ce moyen de diagnostic, qu'il n'essaya même pas, empêcha sans doute les médecins de fixer leur attention sur cette belle découverte. Ce fut Corvisart qui, en traduisant l'ouvrage de l'observateur allemand, révéla toute l'importance de l'*inventum novum* et introduisit l'usage de la percussion dans le monde médical. Laennec dont les belles découvertes ont eu depuis une si grande influence sur le diagnostic des maladies du thorax, s'occupa de la percussion avec zèle, tout en se livrant à ses immortels travaux sur l'auscultation. Nous avons ainsi que quelques médecins des hôpitaux cherché à rendre la percussion moins douloureuse aux malades émaciés, ou souffrant de vésicatoires appliqués sur le thorax, en protégeant la partie percutée par quelque vêtement, et mieux encore par l'un des doigts de la main gauche. La percussion unie à la *position* nous a servi pour reconnaître des épanchemens mobiles dans le thorax ou des développemens morbides de l'estomac, etc. Mais ces modifications isolées et inédites ne pouvaient avoir qu'une influence tardive, lorsque M. Piorry, qui, plus que tout autre, s'était livré avec ardeur à ces recherches importantes, publia, en 1828, son ouvrage sur la percussion médiate à l'aide d'un instrument qu'il nomma plessimètre. Cet instrument formé d'une plaque d'ivoire large et épaisse comme un écu de cinq francs, reçoit le choc des doigts et transmet le son qui résulte de cette percussion. Dès-lors l'attention s'éveilla sur la percussion médiate, et ce mode de percussion, pratiqué sur un doigt par les uns, sur le plessimètre par les autres, fut presque généralement adopté et appliqué au diagnostic d'un bien plus grand nombre de maladies.

Son normal des cavités. Thorax. Il faut, pour percuter avec fruit, se rappeler le son normal des diverses cavités, ne pas oublier qu'en avant, les régions sternale supérieure et sous-claviculaires, sont celles qui donnent le plus de son, surtout les

dernières; et que du côté gauche le cœur rend un son obscur dans une certaine étendue ; qu'en arrière les points correspondans à l'angle des côtes résonnent le mieux, mais qu'en dedans les gouttières vertébrales, et en dehors les régions scapulaires ne donnent que fort peu de son ; que sur les côtés, au-dessous des aisselles, le son est clair, mais qu'à la base, du côté droit, jusqu'à la hauteur de la septième ou huitième côte, le son est rendu obscur par la présence du foie, et que du côté opposé il ne diffère guère de celui que l'on entend au-dessous des aisselles, à moins qu'il ne soit modifié par quelque disposition de la rate ou de l'extrémité splénique de l'estomac, organes placés dans l'hypocondre gauche. On ne doit point oublier au reste que ces indications générales éprouvent de nombreuses modifications, en raison des différences que la densité et l'épaisseur des parois thoraciques présentent chez les divers sujets.

A l'*abdomen*, le son normal est ordinairement à *demi-clair* sur toute sa face antérieure ; en haut et à droite la région du foie se fait remarquer par un son mat qui cesse au rebord des côtes inférieures. A gauche la rate donne seulement un peu de matité dans l'étendue d'un ou deux travers de doigt à la région des dernières fausses côtes ; en arrière, le son est plus mat dans la région rénale, etc.

Nous ne pouvons entrer dans les différens détails que comporterait la variété de sons que présente cette cavité, variété qui dépend de l'état de vacuité ou de plénitude des organes qu'elle renferme, et de la nature des matières qui y sont contenues. Indiquons maintenant comment on doit pratiquer la percussion.

Précautions à prendre pour pratiquer la percussion. Avenbrugger et Corvisart recommandaient d'examiner le thorax alternativement nu et recouvert d'une chemise, pendant l'inspiration, l'expiration et la rétention de l'air dans la poitrine. Les cas dans lesquels ces précautions deviennent nécessaires sont extrêmement rares, ils se réduisent à ceux où la percussion est rendue très difficile par l'obésité du malade et à ceux où quelque doute s'élève sur les résultats de l'exploration. Autrement, il vaut mieux laisser pendant tout le temps de l'examen, le thorax recouvert d'une chemise ou d'un gilet d'une flanelle peu épaisse, et percuter sans exiger de grandes modifications de respiration, de peur de fatiguer le malade. Les parties percutées doivent être suffisamment tendues, c'est pour cela que l'on doit recommander au malade de *s'effacer*, lorsqu'on examine la partie antérieure du thorax ; et de porter les bras le plus en avant possible, lorsqu'on en percute la face postérieure. Cette dernière précaution a l'avantage de découvrir dans cette région une plus grande étendue de côtes et d'écarter les omoplates qui nuisent à la percussion.

Pour percuter convenablement, on fera asseoir le malade dans son lit ou sur une chaise ; on éloignera de lui tous les corps mous, capables d'absorber le son. Lorsque le malade ne pourra pas quitter la position horizontale, on se contentera de percuter la partie antérieure et les parties latérales du thorax après avoir déprimé les matelas.

La percussion est loin de donner, chez tous les sujets, des résultats pareils ; le son qu'elle fournit chez les sujets gras est en général obscur, quelquefois nul, et l'on ne peut alors reconnaître que des nuances dans la gravité du son. Chez les enfans et les sujets amaigris, le son est ordinairement très clair, une diminution notable dans l'intensité du son doit donc appeler l'attention du médecin qui les examine. Enfin on rencontre des sujets dont le thorax résonne mal, probablement à cause de la nature des parois qui le composent, puisque l'auscultation permet de percevoir le développement vésiculaire des poumons. Ces sujets, *torosi*, comme les appelle Avenbrugger, ont ordinairement la poitrine couverte d'énormes masses charnues. Il est néanmoins vrai de dire que chez eux les résultats diffèrent un peu selon la manière dont on les présente. C'est ce dont on pourra s'assurer en étudiant les divers modes de percussion.

Percussion immédiate. Pour pratiquer la percussion, on doit se placer du côté que l'on veut examiner, et l'on procédera de la manière suivante, si c'est la percussion immédiate ou directe que l'on veut employer : on tendra avec le pouce écarté et les autres doigts de la main gauche la peau et les parties sous-jacentes lorsqu'elles seront flasques ou trop relâchées ; puis avec la main droite, dont on réunira l'extrémité des quatre doigts sur la même ligne en rapprochant le pouce de l'index, on frappera perpendiculairement en relevant la main aussitôt qu'elle aura porté. Il faudra avoir soin de frapper avec le bout des doigts et non leur portion pulpeuse. Il faudra frapper fort lorsqu'il s'agira de l'examen d'un organe profond ou peu sonore ; on frappera faiblement lorsque l'organe sera superficiel et la partie douloureuse. Si la région percutée est très sonore, douloureuse, ou que l'on veuille rapidement constater un état déjà reconnu la veille, on pourra se contenter de frapper la partie avec le plat de la main dont les doigts seront tendus et rapprochés. Si enfin on percute un très jeune enfant ou que la partie à percuter soit très petite, ou si l'on veut limiter avec soin une lésion, on frappera avec l'extrémité du doigt médius seul. Au thorax la percussion doit de préférence s'exercer sur les saillies osseuses, les clavicules et les côtes.

Percussion médiate avec le plessimètre. Pour pratiquer la percussion médiate ou indirecte avec l'instrument de M. Piorry, « il faut que le plessimètre soit tenu entre le pouce et l'indicateur gauche, avec assez d'exactitude et de force pour qu'en frappant sur lui on ne puisse le faire vaciller.... C'est peu que de bien fixer l'instrument, si on ne l'applique exactement sur les parties qu'on examine ; laisse-t-on l'air pénétrer entre lui et la peau, il en résulte soit un son tympanique, soit la résonnance métallique... Lorsqu'on veut déprimer les tégumens, les muscles, les viscères pour arriver à des parties très profondément placées, il faut tenir compte de la même remarque, mais employer alors plus de force pour

tenir l'instrument et pour surmonter l'élasticité des parties déprimées. Quand on veut obtenir beaucoup de son d'un organe, les doigts qui percutent doivent être tenus de la manière suivante : l'indicateur et le médius doivent être exactement appliqués l'un contre l'autre, en fléchissant un peu plus le médius, à cause de sa longueur plus grande, pour faire que son extrémité ne dépasse par celle de l'indicateur. Le pouce est alors arc-bouté avec force contre l'articulation de la phalangine et de la phalangette de l'indicateur.... Le choc doit être sec et rapide, quand on veut apprécier le son donné par les organes, et rendre les vibrations aussi étendues que possible ; il n'en est pas ainsi lorsqu'on veut juger la densité des tissus, etc., etc. » (*Du procédé opératoire à suivre dans l'exploration des organes, par la percussion médiate*, etc. A Piorry, 1831.)

Percussion médiate avec le doigt. Lorsque l'on veut pratiquer la percussion médiate en frappant sur le doigt, on place les quatre derniers doigts de la main gauche, écartés les uns des autres, sur la partie à explorer; on a soin surtout d'appliquer avec exactitude sur la peau ou sur les vêtemens celui qui recevra le choc, le doigt médius par exemple, afin que les tissus du doigt et de la partie percutée soient convenablement comprimés et tendus, et qu'il ne reste pas d'air interposé; ensuite on rapproche et l'on fléchit les doigts index, médius et annulaire de la main gauche, de manière à mettre sur le même plan leurs extrémités, et l'on s'en sert pour frapper dans le sens de sa longueur, la face dorsale et la partie moyenne ou osseuse du doigt sur lequel on percute. On peut successivement frapper sur les quatre doigts, et l'on a exploré en peu de temps une surface étendue de parties. Si l'exploration doit être circonscrite et aussi attentive que possible, il est préférable de poser successivement l'un des doigts médius ou indicateur seul et sur chacun des points que l'on veut percuter. En suivant cette dernière règle, on donne à la percussion médiate toute la précision dont elle est susceptible. On observera pour la manière de frapper avec la main droite les mêmes règles que lorsque l'on pratique la percussion médiate, sauf les modifications que nous avons indiquées.

Quelques médecins pratiquent la percussion en frappant le doigt sur sa face antérieure. Nous croyons que ce procédé a l'inconvénient de diminuer un peu le son, parce que cette face du doigt présentant une portion de parties molles plus considérables que la postérieure, le choc qu'elle reçoit se trouve légèrement amorti; ce qu'il est facile de constater. En appliquant, au contraire, la face palmaire sur la région que l'on présente, les parties molles du doigt se trouvent déprimées, et cet organe est appliqué avec plus de justesse, de force et de fixité à la surface qu'il recouvre.

Parallèle des divers modes de percussion. La percussion médiate est-elle préférable à la percussion immédiate? la percussion immédiate ou directe ne laisse pas de causer plus ou moins de douleur aux malades. J'en ai vu beaucoup qui la redoutaient : aussi Avenbrugger recommandait-il de garnir la main d'un gant, pour la pratiquer. La percussion médiate n'a point cet inconvénient, elle donne le moyen d'explorer le thorax des enfans, des sujets maigres, sensibles et même des malades dont le point à examiner est le siége d'ulcérations ou de plaies. Dans ces cas seulement la percussion demande quelques précautions, mais elle serait impraticable si on voulait l'exercer sans corps intermédiaire. Lorsque les tissus sont flasques ou leur épaisseur trop considérable la percussion immédiate est presque absolument sans résultat; il n'en est pas de même de la percussion médiate dans laquelle le corps qui reçoit le choc sert à tendre et à déprimer les parties. On obtient encore ce même avantage avec cette dernière lorsque le thorax est couvert de vêtemens même assez épais, ou l'abdomen de cataplasme, circonstances dans lesquelles on ne tire au contraire aucun son à l'aide de la première. Enfin la percussion immédiate n'est guère applicable qu'au thorax; encore ne peut-elle servir à l'exploration de certaines parties, les régions sus-claviculaires, les seins, les gouttières vertébrales, etc. ; non-seulement la percussion médiate peut servir à l'examen de toutes ces régions, mais elle est de plus applicable à l'exploration exacte et détaillée de l'abdomen, tandis qu'avec la percussion immédiate on ne peut reconnaître autre chose que la présence d'une collection déjà notable de sérosité dans cette cavité, ou de gaz dans les intestins. Ces divers motifs sont plus que suffisans pour faire préférer la percussion médiate à la percussion immédiate; nous ne chercherons pas à en accumuler d'autres. Le seul reproche que l'on puisse adresser à la percussion médiate, c'est l'addition d'un son étranger à celui de la partie que l'on explore. Ce reproche est sans fondement, puisque cette addition n'empêche pas de comparer l'intensité et les diverses qualités du son de la partie que l'on examine ; il serait d'ailleurs plus applicable à la percussion médiate pratiquée avec le plessimètre qu'à ce mode de percussion pratiqué sur le doigt, les tissus de ce dernier étant de même nature que ceux que l'on percute.

Parallèle de la percussion médiate pratiquée avec le plessimètre ou avec le doigt. Doit-on préférer la percussion sur le doigt à la percussion sur le plessimètre? il est incontestable que le son de cet instrument modifie un peu le son normal des parties que l'on percute, le doigt n'a pas cet inconvénient, puisqu'il est composé, comme nous l'avons déjà dit, de tissus le plus souvent analogues à ceux que l'on examine, et que les élémens osseux et fibreux qui le forment en grande partie son suffisamment sonores. Il est difficile, avec le plessimètre, d'examiner les espaces intercostaux, surtout chez les sujets maigres; le doigt au contraire se place avec la plus grande facilité dans ces espaces. La surface plane du plessimètre ne correspond exactement que par des points peu étendus, aux surfaces en général plus ou moins convexes que l'on veut explorer ; le doigt par la conformation et la texture des parties qui le composent, s'accommode parfaitement à la forme des parties. Il ne serait pas exact de reprocher au doigt de s'appliquer avec moins de fixité que le ples-

simètre, parce qu'il n'est maintenu que par son extrémité métacarpienne, puisque l'on sait que les tendons qui règnent dans toute la longueur de sa face inférieure, servent au contraire à le retenir d'une manière très solide sur les parties. Lorsqu'il existe de la douleur, le choc de l'extrémité des doigts sur le plessimètre est quelquefois difficile à supporter; le plat de la main dont on peut se servir pour frapper doucement le doigt sur lequel on percute, excite beaucoup moins la sensibilité des malades. La percussion demande moins d'apprêt pour être pratiquée avec le doigt que pour être exécutée avec le plessimètre; elle n'oblige pas le médecin à se munir d'instrumens; elle n'incommode pas le malade par la vue, le contact ou l'application d'un corps étranger qui l'effraie quelquefois comme le faisait le stéthoscope à l'époque où l'on se servait toujours de ce cylindre pour pratiquer l'auscultation; enfin les résultats satisfaisans que nous obtenons chaque jour, ainsi que beaucoup de médecins en percutant sur le doigt, la facilité avec laquelle les élèves apprennent et pratiquent ce mode de percussion, nous le font préférer à tout autre. Au reste ce sera toujours de celui de ces deux procédés dont on se sera le plus occupé que l'on obtiendra le plus de résultats avantageux.

Résultats de la percussion. La percussion fait connaître les diverses qualités des sons *tympanique*, *clair*, *obscur* et *mat* que rendent les parties percutées. Dans quelques cas ce son est comparable à celui de quelques corps connus : le son *argentin*, par exemple. Elle fait enfin apprécier par l'extrémité des doigts la densité, l'élasticité et la plupart des propriétés physiques reconnaissables au toucher, et capables d'éclairer le médecin sur la texture et l'état des parties qu'il explore.

Le *son tympanique* se rencontre au thorax dans l'emphysème du poumon, ou quand la cavité de la plèvre est remplie de gaz; l'abdomen, dans les cas de météorisme, en offre également un exemple remarquable.

Le *son clair* est celui que présentent dans l'état normal les parties du thorax que nous avons indiquées plus haut.

Le *son obscur* s'entend en percutant le thorax quand la pneumonie passe de son premier à son second degré, et quand la résolution de l'hépatisation s'opère; lorsque les poumons, dans la bronchite, sont engoués d'une certaine quantité de mucosités, etc. C'est ordinairement le son normal de la région antérieure de l'abdomen, lorsque les parois abdominales ont une certaine épaisseur et que les intestins ne sont pas distendus par une quantité notable de gaz.

Le *son mat* est celui que rendent les parties charnues, *tanquàm percussi femoris*, disait Stoll en parlant du son donné par le thorax, lors de l'hépatisation du poumon. C'est encore celui que l'on perçoit quand il existe un épanchement considérable. Il faut reconnaître avec M. Piorry et tous les observateurs attentifs, qu'il y a bien des nuances dans ces diverses *matités*, que le son mat du foie n'est pas le même que celui de l'hépatisation du poumon; et ce dernier, le même que celui de l'hydrothorax, etc. L'habitude apprend à reconnaître ces nuances; les doigts, en percutant, parviennent en quelque sorte à distinguer l'état morbide et varié des divers organes qui les produisent.

Son argentin ou métallique. On a d'abord donné ce nom au son rendu par la percussion des régions sous-claviculaires, lorsque des cavernes tuberculeuses s'y sont développées. Ce son dépend, soit de la collision de l'air et des liquides contenus dans la caverne; soit, ainsi que l'ont fait observer MM. Piorry et Reynaud, du passage de l'air d'une cavité spacieuse à travers une ouverture étroite. On a encore donné à ce bruit le nom de *bruit de pot fêlé*, parce qu'il rappelle le son que l'on produit en frappant un vase fêlé. M. Piorry lui a donné le nom de bruit *humorique*, parce que son existence indique la présence d'un liquide. Nous l'avons appelé *hydro-pneumatique*, parce qu'il est, ainsi que nous l'avons dit, presque constamment, formé par la collision d'un gaz et d'un liquide. En effet on produit encore ce bruit quand on percute l'abdomen, soit que des gaz et des liquides existent en même temps dans une anse intestinale, soit que chacun de ces corps se trouve séparément dans une de ces anses contiguës l'une à l'autre, soit enfin, que le gaz existe dans une anse intestinale, ou le liquide dans la cavité du péritoine.

Densité des tissus percutés. Avenbrugger et Laennec ont parfaitement reconnu qu'à l'aide de la percussion on apprécie la nature et l'élasticité des parties sur lesquelles on l'exerce. Cette appréciation se fait à l'aide d'une sensation particulière que l'habitude apprend à reconnaître et qui se transmet très bien à travers le plessimètre ou le doigt, lorsque l'on se sert de la percussion médiate, seulement il faut que les doigts qui percutent ne soient pas relevés avec autant de vitesse que quand on se contente de rechercher le son fourni par la partie. C'est en exerçant leur toucher pendant la percussion que MM. Piorry, Briançon et Tarral ont reconnu à un certain frémissement la présence d'hydatides dans certaines tumeurs. On conçoit toute l'importance d'un tel signe dans le diagnostic de ces tumeurs dont nous avons vu notre maître, M. Récamier, tenter il y a quelques années la guérison. (*Voyez* sur le *frémissement hydatique*, la thèse de M. Briançon (1828, n° 216) et l'ouvrage cité de M. Piorry, pag. 38.)

Percussion du thorax. Appliquées au diagnostic des maladies thorachiques, les notions générales que nous avons brièvement exposées sont de la plus haute importance pour apprendre à reconnaître les nombreuses maladies des poumons et du cœur. Leur application spéciale se trouvant exposée avec soin aux articles qui concernent les diverses maladies de ces organes, nous ne devons donc pas en donner le détail. *Voyez* PÉRICARDITE, PLEURÉSIE, PNEUMONIE, etc.

Percussion de l'abdomen. On avait, dans peu de cas, appliqué la percussion à la recherche des ma-

ladies abdominales, lorsque M. Piorry fit connaître son procédé de percussion. On s'en sert maintenant avec avantage dans un grand nombre de circonstances. Outre l'application générale des règles de percussion médiate que nous avons indiquées, il faut, pour l'examen des maladies abdominales, faire coucher le malade sur le bord du lit et se placer alternativement à sa droite et à sa gauche. On maintiendra les cuisses fléchies sur le bassin et la tête sur le ventre, afin d'avoir un relâchement suffisant des parois abdominales. On posera superficiellement le plessimètre ou le doigt sur l'abdomen, si l'on veut faire l'examen des parties rapprochées de la peau; on déprimera suffisamment les parois abdominales avec le doigt ou le plessimètre, si l'on veut au contraire explorer un organe profondément situé, l'utérus par exemple. Enfin on percutera tantôt avec les trois doigts, tantôt avec un seul, selon que les organes seront étendus ou petits; on percutera faiblement si on examine une partie superficielle ou douloureuse; on percutera au contraire avec force si l'examen a pour objet une partie profonde, indolente et d'une certaine densité. En examinant ainsi les diverses régions de l'abdomen, l'on parvient à reconnaître l'augmentation ou la diminution d'étendue des organes, leur état de plénitude ou de vacuité, leur augmentation ou leur diminution de densité, à s'assurer enfin s'ils contiennent des gaz ou des liquides. Lorsque, par la matité, on soupçonne la présence d'un liquide, on reconnaît aisément quelquefois en faisant incliner le malade et en le plaçant dans des positions variées, si ce liquide est contenu dans un des organes abdominaux, dans un kyste ou dans la cavité péritonéale. Dans ce dernier cas enfin, on peut, en inclinant l'abdomen et percutant la partie déclive, constater la présence de petits épanchemens mobiles et préciser leur niveau aussi facilement qu'un hydro-thorax commençant. (*Voyez* Abdomen, Ascite, etc.)

Percussion employée à quelques autres usages. On se sert encore de la percussion pour reconnaître de la manière suivante les collections séreuses; ainsi, on imprime un choc à l'abdomen d'une main, et avec l'autre placée du côté opposé, on reconnaît par le flot qui vient la frapper la présence des épanchemens abdominaux. M. Tarral qui donne à ce mouvement oscillaire de l'épanchement le nom de *fluctuation centrale*, a publié dans le journal hebdomadaire (24 avril 1830) un mode de percussion pour obtenir la *fluctuation*, qu'il appelle *périphérique*. L'un des procédés qu'il met en usage pour la reconnaître et qui, d'ailleurs, est employé depuis long-temps, consiste à placer la main gauche sur la région à explorer, et à frapper, non loin de là, l'abdomen obliquement et comme en rasant sa surface avec l'indicateur de la main droite que l'on dégage brusquement de dessous le médius. On produit encore le même effet en donnant obliquement sur la paroi abdominale une chiquenaude, au même instant la main gauche perçoit le mouvement ondulatoire que le choc a imprimé au liquide. La fluctuation périphérique est surtout sensible à l'abdomen, où l'on distingue à la vue les oscillations du liquide, lorsqu'il ne distend pas trop la cavité, ou lorsque la paracentèse en a déjà fait sortir une grande partie. Au thorax la fluctuation périphérique peut quelquefois servir de signe diagnostique entre la matité causée par un épanchement, et celle qui est due à l'hépatisation du poumon, mais il faut que l'épanchement thoracique soit un peu notable pour que l'on puisse y reconnaître la fluctuation périphérique. L'auscultation est dans ce cas un moyen de diagnostic qu'il ne faut pas oublier de mettre en usage.

La percussion est quelquefois fort utile en faisant apprécier par la douleur qu'elle peut occasionner, la sensibilité morbide des parties que l'on explore, et qu'une simple pression ne révélerait pas toujours. Dans l'état normal, la région hépatique est mate, pendant la période d'acuité de l'inflammation de ce viscère, la percussion devient en outre douloureuse, surtout quand la maladie occupe la convexité de l'organe. Enfin, la percussion est encore douloureuse dans quelques cas de péricardite, dans la péritonite et les phlegmasies rachidiennes aiguës et même chroniques, etc.

En examinant les organes à l'aide de la percussion on possède un moyen de mensuration très important (*voyez* Mensuration) et qui, employé avec attention, ne peut guère tromper. Ainsi, on ne confondra pas une hypertrophie de la convexité du foie avec un épanchement thoracique mobile commençant à droite, si l'on a le soin de placer le malade dans des positions variées pendant la percussion du thorax, et si l'on note la différence de son obtenu. Dans le cas d'épanchement, la percussion, pratiquée de haut en bas, donne sans intermédiaire un son mat au niveau de l'épanchement; dans l'autre cas, le son, d'abord clair, devient obscur dans la région où le bord inférieur du poumon se trouve entre les fausses côtes et le diaphragme, puis enfin, il devient tout-à-fait mat lorsqu'on arrive directement sur le foie. La sensation différente éprouvée à l'extrémité du doigt, dans les deux cas, contribuera à établir le diagnostic, que la pression abdominale pourra également éclairer.

On a conseillé d'employer en chirurgie la percussion du crâne dans le diagnostic des plaies de la tête; mais ce moyen est peu usité. On emploie avec avantage la percussion dans le diagnostic des hernies, afin de reconnaître si elles sont composées de parties molles, liquides ou gazeuses. On se sert de sondes pour percuter les calculs urinaires, afin d'en reconnaître la présence, l'étendue, et la consistance; dans ces derniers temps on a mis en usage des *lithotriteurs à percussion* pour briser et détruire ces mêmes calculs.

C'est surtout à la médecine que la percussion a rendu les plus grands services. Nous n'essaierons pas d'établir entre elle et l'auscultation de parallèle: ces deux moyens, employés tour-à-tour, se contrôlent et s'éclairent. Il est des cas où l'auscultation présente plus d'avantages : dans les cas d'hépatisation du poumon, ou de pleurésie avec épanchement,

elle annonce avant la percussion que le poumon revient à un état meilleur ou que l'épanchement se résorbe. Dans d'autres cas, au contraire, la percussion a l'avantage sur l'auscultation. Il faut alterner et combiner l'emploi de ces deux excellens moyens de diagnostic pour obtenir de l'un et de l'autre tout ce qu'ils peuvent donner. (*Voyez* AUSCULTATION, DIAGNOSTIC.)

La percussion, malgré les précieux avantages qu'elle présente, est cependant insuffisante dans quelques cas : ainsi, très souvent elle ne sert à rien pour reconnaître l'étendue de cœurs volumineux et hypertrophiés. Cela arrive lorsque le bord antérieur du poumon un peu plus développé que de coutume, empêche par sa sonorité d'obtenir le son mat que le cœur donnerait. Souvent même dans ce cas, le son clair persiste lorsque l'on percute pendant l'expiration. Le début de la pneumonie, les tubercules miliaires et les lésions pulmonaires rapprochées de la division des bronches, échappent à la percussion. On pourrait sans doute trouver encore quelques autres imperfections à ce mode d'exploration; cependant d'après tous les avantages qu'il nous a présentés et que l'espace dans lequel nous devions nous renfermer, ne nous a pas permis de développer beaucoup, nous pouvons dire avec Avenbrugger, qu'il mérite le premier rang après l'examen du pouls et de la respiration (*Monit. ad. omn. medicos*). Il est incontestable même que, dans bien des cas, il est, grâce aux nombreux perfectionnemens qu'il a subis, préférable à tous les autres moyens d'exploration; et que, dans une foule de circonstances, il est de la plus haute importance et de la première nécessité pour établir le diagnostic, suivre la marche, donner le pronostic et diriger le traitement de beaucoup de maladies; on pourrait l'envisager sous ces différens points de vue, mais l'espace nous manque pour nous livrer à ces considérations.

L. Avenbrugger. Méthode pour connaître les maladies de poitrine par la percussion, trad. et commenté par J. N. Corvisart. Paris, 1808, in-8°.

V. Collin. Des diverses méthodes d'exploration de la poitrine et de leur application au diagnostic de ses maladies. deuxième édition, Paris, 1830, in-8°.

E. Gintrac. Mémoire sur le diagnostic des affections aiguës et chroniques des organes thorachiques, Louvain, 1826, in-8°.

P. A. Piorry. De la percussion médiate et des signes obtenus à l'aide de ce nouveau mode d'exploration dans les maladies des organes thorachiques et abdominaux, Paris. 1828, in-8°, fig. — Du procédé opératoire à suivre dans l'exploration des organes par la percussion médiate, Paris, 1831, in-8°.

MARTIN SOLON.

* PERFORATIONS SPONTANÉES (*Médecine légale*).—L'étude des perforations spontanées intéresse particulièrement le médecin légiste. L'ensemble des symptômes auxquels elles donnent lieu, les altérations pathologiques qu'elles laissent à leur suite, peuvent simuler l'empoisonnement et faire naître des soupçons qui portent atteinte à l'honneur des personnes. Chaussier a principalement fixé l'attention sur ce point de pathologie; il s'est attaché à décrire les altérations de tissu que cette maladie détermine, et à distinguer ces perforations, d'avec celles produites par les substances vénéneuses. Depuis le travail de ce savant médecin, on a constaté fréquemment ce résultat pathologique, et détruit, dans beaucoup de circonstances, les présomptions d'empoisonnement que cette maladie avait fait naître. C'est surtout sous ce point de vue que nous l'envisagerons. Nous isolerons toutes les perforations accidentelles ou qui sont le résultat de l'action d'instrumens piquans et tranchans; comme aussi celles qui dépendent de l'action des substances caustiques, pour nous attacher à la perforation spontanée et sans cause physique déterminante. Nous nous efforcerons de faire ressortir ses caractères distinctifs et de les comparer avec ceux qui se rattachent aux perforations par les agens que nous venons de signaler.

Toute perforation spontanée entraîne avec elle l'idée d'une ouverture survenue à un organe creux, sans le concours d'un agent externe. L'estomac et les intestins en sont le siége le plus fréquent, les perforations reconnaissent pour cause déterminante une phlegmasie aiguë ou chronique. Elles sont plus communes à l'estomac que sur le reste du canal digestif. C'est principalement au voisinage de la petite courbure de cet organe qu'elles se développent, et surtout près du foie ou de la rate. Elles peuvent être précédées de phénomènes qui sont propres à une phlegmasie chronique ou aiguë de l'organe, ou de ceux qui accompagnent les affections cancéreuses; mais, dans ces sortes de cas, le sujet chez lequel elles se développent étant habituellement malade, sa mort rapide élève moins de soupçons d'empoisonnement; le plus souvent la personne affectée jouissait de la santé la plus parfaite en apparence, ses digestions étaient faciles et elle usait de toute espèce d'alimens, lorsque tout-à-coup un ensemble de symptômes morbides se développe, et conduit le malade au tombeau dans l'espace de deux ou trois jours, souvent même dans un temps plus court. Cette affection peut survenir à tout âge, mais elle est plus commune entre quarante et soixante ans qu'à toute autre époque de la vie. Son début a lieu de la manière suivante : sans aucune cause déterminante connue ou appréciable, un individu est pris tout-à-coup de douleurs horribles dans un des points de l'abdomen; c'est celui qui avoisine l'endroit de la perforation; ces douleurs sont déchirantes et telles qu'elles amènent souvent des convulsions; la face présente l'altération la plus profonde des traits; les yeux sont enfoncés, la peau de la figure pâle et terreuse, les traits grippés, le nez effilé. Quelquefois des nausées, des envies de vomir, des vomissemens ont lieu, mais souvent ces symptômes manquent; la peau du reste du corps devient froide, se couvre de sueur, le pouls est petit, fréquent, filiforme. Il n'y a pas de déjections alvines; le ventre devient en peu de temps dur, tendu, et tellement douloureux à la moindre pres-

sion que le malade pousse des cris à l'approche de la main qui veut l'explorer. Une chaleur brûlante avec cuisson s'y développe, les muscles abdominaux présentent la rigidité de la péritonite aiguë. L'urine est supprimée, la respiration s'effectue entièrement par la poitrine, et s'accélère en raison du peu de développement et de dilatation que le malade peut lui imprimer ; le malade refuse le plus souvent toute espèce de boissons, l'introduction de liquide dans l'estomac amène une augmentation très notable dans les souffrances. Cet état d'acuité persiste pendant plusieurs heures, mais bientôt par suite des moyens employés à le combattre, les symptômes cèdent peu-à-peu et diminuent d'intensité. Ce calme toutefois est le plus souvent trompeur, car cet état qui dénote une péritonite aiguë, reconnaissant pour cause l'épanchement dans la cavité du péritoine d'une quantité plus ou moins grande des matières contenues dans l'estomac ou dans les intestins, cet état, dis-je, est mortel dans la presque totalité des cas; aussi aperçoit-on bientôt une recrudescence dans les symptômes, qui coïncide avec un affaiblissement de plus en plus marqué des forces du malade et qui est suivi de la mort.

Les perforations spontanées n'amènent pas toujours une péritonite. Lorsque cette affection a son siége dans une partie de l'estomac qui avoisine le diaphragme, la maladie altère peu-à-peu la substance de ce muscle, et il participe à la perforation. Alors les matières s'épanchent dans la cavité de la plèvre gauche et donnent lieu à tous les accidens de la pleurésie la plus intense.

Dans le plus grand nombre des cas, la maladie suivant la marche que nous avons indiquée, rien ne simule mieux un empoisonnement. Aussi l'ouverture du corps est-elle indispensable pour en éloigner les soupçons. Voici ce qu'on observe alors : si la perforation spontanée a succédé à une affection cancéreuse, on trouve tous les caractères qui appartiennent à cette affection. Si elle est la suite d'une phlegmasie aiguë de l'estomac, le plus souvent cet organe présente dans un ou plusieurs des points de la surface des plaques grisâtres ou d'un gris noirâtre, qui répandent une odeur gangréneuse et qui peuvent offrir une ou deux perforations, dont les bords sont inégaux, frangés, mais qui offrent la même épaisseur que le reste des parois stomacales. C'est là le cas qui simule le mieux un empoisonnement, et l'analyse des matières contenues peut seule lever tout doute à cet égard; faisons cependant sentir que l'invasion a rarement eu lieu d'une manière aussi brusque que celle que nous avons décrite, et que cette phlegmasie aiguë, spontanée, a presque toujours été précédée de symptômes précurseurs qui n'appartiennent pas aux perforations développées spontanément, dans le sens au moins que l'on attache ordinairement à ce mot, et qui s'applique au cas que j'ai supposé dans la description des symptômes que j'ai faite, c'est-à-dire alors que la perforation survient tout-à-coup chez un individu jouissant en apparence d'une bonne santé. Voici ce que l'on observe alors : l'estomac est sain, excepté dans un espace d'une étendue plus ou moins considérable et qui avoisine la perforation dans une circonférence d'un pouce à deux pouces de diamètre, quelquefois même plus; dans cette surface altérée les tuniques de l'estomac sont de plus en plus amincies au fur et à mesure que l'on approche de la perforation. Là elles consistent seulement dans la tunique péritonéale, qui est déchirée inégalement et dont l'ouverture est à bords frangés. Les tuniques de l'estomac sont ramollies, se déchirent avec facilité et s'enlèvent souvent sous la forme d'une pulpe; dans l'estomac existe un liquide, d'un brun noirâtre, mêlé parfois de stries sanguinolentes. Au-delà de la perforation on trouve, dans la cavité du péritoine, des matières alimentaires, mêlées aux productions pseudomembraneuses, qui se sont développées pendant la péritonite et à la matière sanieuse ou purulente qui est le résultat de la phlegmasie. Du reste, on trouve toutes les altérations qui sont propres à la péritonite aiguë. L'estomac ne présente pas dans ces cas de traces inflammatoires très intenses et analogues à celles que détermineraient des poisons assez caustiques pour brûler les parois stomacales et amener leurs perforations par suite de leur action chimique.

Ces données suffiront dans la plupart des cas pour éloigner des soupçons d'empoisonnement ; mais on ne saurait trop recommander aux médecins d'avoir recours à l'analyse chimique, lorsque le moindre doute s'élèvera dans leur esprit.

Que si l'on était appelé auprès d'une personne qui serait sous l'influence d'une affection de ce genre, il faudrait bien se garder d'administrer des émétiques dans le but d'expulser la matière vénéneuse que l'on supposerait avoir produit les accidens. En effet, dans cette supposition même, la substance vénéneuse aurait tellement altéré l'estomac que les efforts de vomissemens ne pourraient qu'accroître les dimensions de la perforation. Il faut partir de cette donnée : une péritonite existe, elle est caractérisée par les symptômes locaux qui lui sont propres ; quelle que soit la cause qui l'ait produite, il faut la combattre par les antiphlogistiques. Mais nous devons le dire à regret, les efforts sont vains dans la presque totalité des cas, et le médecin ne doit presque jamais compter sur les soins qu'il prodigue au malade. ALPH. DEVERGIE.

PÉRICARDE. — § I. ANATOMIE. — Sac membraneux, fibro-séreux, composé de deux feuillets qui enveloppent le cœur et une portion des troncs artériels et veineux qui s'abouchent dans cet organe; il est situé au-dessus de l'aponévrose centrale du diaphragme, au-dessous de la crosse de l'aorte, derrière le thymus, le tissu cellulaire de la cavité antérieure et inférieure du médiastin, le sternum, les troisième, quatrième et cinquième côtes du côté gauche; au devant des bronches, de l'œsophage, de l'aorte thoracique, et entre les lames du médiastin qui le séparent des poumons. Le péricarde a généralement la forme d'un cône tronqué très

irrégulier et sa conformation dépend d'ailleurs de celle des parties qu'il recouvre.

Il est formé de deux lames : l'une, externe et fibreuse ; l'autre, interne et séreuse. La première est dense, épaisse, peu extensible, assez intimement unie aux parois du médiastin autour de la racine des poumons ; par sa face interne, elle adhère à la lame séreuse, excepté dans les points où cette dernière se réfléchit sur les troncs vasculaires, et près de l'aponévrose du diaphragme. Cette lame est formée de fibres blanchâtres, entre-croisées dans diverses directions ; plusieurs d'entre elles naissent du centre fibreux du diaphragme, et sont à peu près parallèles à l'axe du péricarde. Quelques anatomistes pensent que cette lame fibreuse est perforée pour livrer passage aux vaisseaux qui partent du cœur ou qui s'y rendent ; mais elle n'offre aucune ouverture réelle, et ne fait que se prolonger sur ces vaisseaux en se confondant insensiblement, et après un trajet assez court, avec les tissus cellulaire et fibreux de leurs parois. La lame interne ou séreuse du péricarde est appliquée immédiatement sur l'aponévrose du diaphragme, à laquelle elle adhère par du tissu cellulaire assez lâche chez les enfans, mais très serré chez les adultes. De là elle s'étend sur la face interne de la lame fibreuse, et se réfléchit ensuite sur l'aorte, la veine cave supérieure, l'artère pulmonaire, le canal artériel, les oreillettes du cœur, les ventricules, les veines pulmonaires et la veine cave inférieure. Cette lame séreuse s'enfonce dans tous les intervalles que ces vaisseaux laissent entre eux, et dans les sinuosités que présente la surface extérieure du cœur. Elle adhère intimement à sa lame fibreuse, un peu moins aux vaisseaux, et devient assez mince et transparente sur les ventricules, pour qu'il soit difficile de l'y démontrer dans l'état naturel, si ce n'est dans les points où elle est séparée des fibres charnues par du tissu adipeux.

Cette lame forme, comme toutes les membranes séreuses, un sac sans ouverture dont la surface interne, lisse et libre dans l'état normal, est en contact avec elle-même, et sans cesse lubrifiée par un fluide ténu et séreux, ordinairement de couleur citrine. Il résulte évidemment de la disposition anatomique des deux lames du péricarde, que la première sert à fixer le cœur dans sa situation, et la seconde à favoriser les mouvemens de cet organe.

Les artères du péricarde sont très petites, et proviennent des thymiques, des phréniques, des bronchiques, des œsophagiennes, des coronaires du cœur, et des rameaux qui accompagnent les nerfs diaphragmatiques. Les veines suivent le même trajet que les artères, et s'ouvrent dans les troncs du même nom. Les vaisseaux lymphatiques se rendent dans les glandes voisines. Dans quelques cas rares, on a vu le péricarde manquer plus ou moins complétement. M. Breschet, qui a publié sur cette anomalie un mémoire fort intéressant, n'en admet comme exemples incontestables que trois faits, un de Baillie, un de Walther, et un observé par lui-même à l'Hôtel-Dieu. Alors la plèvre pulmonaire se porte directement sur le cœur et le tapisse.

OLLIVIER.

§ II. PÉRICARDE (altérations pathologiques du). — Parmi les *altérations congénitales* du péricarde, l'absence de ce sac membraneux a été rarement constatée : à part les faits précités, et un autre récemment observé par le docteur Curling (*Trans. med.-chir.*, 1839), cette absence n'a guère été rencontrée que lorsque le cœur manquait lui-même, ou bien dans certains cas de hernie de ce viscère, soit que ce dernier fît saillie au dehors de la poitrine par suite de la division des parois antérieures du thorax, soit qu'il fût porté dans un lieu plus ou moins éloigné de sa situation normale (Mémoire de M. Breschet, Paris, 1826). Dans d'autres cas, le péricarde n'est que déplacé avec l'organe qu'il continue d'envelopper ; c'est ainsi que Deschamps, de Laval, a trouvé le cœur enveloppé du péricarde, tenant la place du rein gauche (*Journal de méd.*, t. XXVI, p. 275).

Le péricarde peut éprouver des *lésions traumatiques*, être déchiré par les fragmens d'une côte fracturée (Alph. Sanson, thèses de Paris, année 1827), être divisé par un instrument tranchant ou piquant. Le plus ordinairement les solutions de continuité intéressent le cœur lui-même en divisant ses parois plus ou moins profondément, ou en pénétrant jusque dans ses cavités. Dans ce dernier cas, le malade succombe ordinairement en peu de temps (Morgagni, *Epist.*, liv. III, art. 26 ; Ollivier, *Dict. de méd.*, t. VIII, p. 251) ; cependant il peut survivre aux accidens de l'hémorrhagie (Fantoni, *Giornale de letterati d'Italia*, t. XXI) ; et alors, comme dans le cas où le péricarde est seul divisé, la mort peut ne survenir qu'au bout d'une ou plusieurs semaines, après le développement d'une péricardite aiguë avec pseudomembranes et collection puriforme ou sanieuse (Alph. Sanson ; Job Van Meckrem, *Obs. méd.-chir.* ; Renauldin, *Arch. de méd.*, 1833). Dans quelques cas même, le malade peut guérir, et, au bout d'un temps plus ou moins long, on peut trouver le péricarde encore ouvert vis-à-vis la cicatrice des parois thoraciques. (Velpeau, *Anat. chirurg.*, t. I, p. 544, 1re édit.), ou adhérant au cœur par une cicatrice (Richerand, *Nosogr. chir.*, t. IV, p. 134, 5e édit.).

Quant aux *altérations morbides* proprement dites, elles sont assez nombreuses, et peuvent avoir leur siége, soit en dehors et à la face externe du péricarde, soit dans ses divers feuillets et dans sa cavité.

Par sa face externe, le péricarde peut contracter des *adhérences* plus ou moins intimes avec le sternum et la plèvre.

Cette face est quelquefois pourvue d'une quantité anormale de *graisse*. Ailleurs, on trouve une couche épaisse de tissu adipeux développée sous la membrane séreuse viscérale, principalement au point de réunion des oreillettes et des ventricules, le long des artères coronaires, et à l'origine des gros vaisseaux. Le plus souvent aucun phénomène re-

marquable n'indique pendant la vie cette disposition; si cependant elle était très prononcée, il pourrait en résulter de l'oppression, des palpitations, dont la nature pourrait être soupçonnée si l'on voyait croître ou diminuer ces symptômes avec l'embonpoint général.

Assez souvent encore on rencontre à la surface du cœur, et principalement sur le trajet des artères coronaires, des *taches* blanches opaques, irrégulières, formées par des épaississemens partiels du tissu cellulaire sous-séreux. Ces taches, qu'il faut distinguer d'autres plaques blanches, laiteuses, légèrement saillantes, placées sur la surface libre de la membrane séreuse, et dont nous parlerons plus bas, ne donnent lieu à aucun trouble fonctionnel.

Ailleurs on rencontre, principalement dans le péricarde pariétal, des *plaques cartilagineuses*, blanchâtres et encore flexibles, ou en partie *ossiformes*, jaunâtres et cassantes. Des lamelles, de grandeur et de forme variables, sont développées dans le tissu cellulaire sous-séreux, ou dans la membrane fibreuse elle-même, et peuvent exister avec ou sans adhérences du péricarde au cœur. Tant que ces adhérences n'ont pas lieu, et que les productions dont nous parlons sont peu étendues, il peut n'en résulter aucun symptôme grave; mais, dans le cas contraire, les mouvemens alternatifs de contraction, et de dilatation du cœur, peuvent en être plus ou moins gênés: de là des troubles fonctionnels quelquefois très prononcés, tels que battemens de cœur inégaux, irréguliers; pouls faible, petit, intermittent; dyspnée, hydropisies consécutives.

Des *tubercules* peuvent aussi se rencontrer soit à la face externe du péricarde, entre son feuillet fibreux et la plèvre, soit au-dessous de la séreuse viscérale ou pariétale. Dans ces cas, il y a généralement aussi des tubercules dans les poumons et dans d'autres organes. Le développement de ce produit morbide dans le tissu cellulaire sous-séreux du péricarde constitue assez souvent l'un des caractères anatomiques de la péricardite tuberculeuse, affection dans laquelle on trouve cette même matière, déposée dans l'épaisseur des pseudo-membranes. Des granulations saillantes sous la membrane séreuse peuvent favoriser dans ce cas la production de bruits de frottement.

Le *cancer* se rencontre beaucoup plus rarement dans le péricarde; cependant on a vu la matière encéphaloïde ou squirrheuse déposée entre le feuillet séreux du péricarde et le cœur lui-même, soit sous forme de couches plus ou moins épaisses situées le long des vaisseaux coronaires (Laennec, tom. III, pag. 174), soit de masses et bosselures faisant saillie à la surface du cœur (Cruveilhier, *Essai sur l'anat. pathol.*; Andral, *Précis d'anat. pathol.*, t. II, p. 327). Tantôt le feuillet séreux qui recouvre ces tumeurs conserve encore sa transparence ordinaire; tantôt il est lui-même épaissi, lardacé et participe à la dégénérescence (Bouillaud, *maladies du cœur*, t. II, p. 315).

Dans d'autres cas encore on a vu le péricarde subir une altération semblable par les progrès des tumeurs cancéreuses développées hors de lui, entre les lames du médiastin intérieur (Bouillaud, *loc. cit.*, p. 316). Comme ces productions coexistent le plus ordinairement avec de semblables dégénérescences dans les autres organes, on pourrait quelquefois les soupçonner, si, chez un sujet portant une affection carcinomateuse déjà reconnue, on voyait survenir vers le cœur des douleurs lancinantes accompagnées de dyspnée, de palpitations. Comme, de plus, leur présence détermine fréquemment une péricardite chronique, le diagnostic deviendrait plus certain, si, dans les circonstances précitées, on constatait de la matité ou des bruits de frottement à la région précordiale.

Des *kystes séreux* se développent quelquefois entre le feuillet pariétal et la plèvre, ou bien entre le feuillet viscéral et le cœur (Laennec, t. III, p. 174 et 276, 3e éd.). Selon Morgagni (ep. XVI, art. 44), Baillou et Cordæus ont trouvé le cœur de deux femmes recouvert d'*hydatides*; Rolfinck en a observé sur la *membrane du cœur* chez des individus sujets aux palpitations; Fantoni le père en a vu sur la *surface du cœur*; et Thébésius a trouvé, sur un sujet atteint d'hydro-péricarde, la *membrane externe* du cœur hérissée d'*hydatides*. Morgagni lui-même en a vu plusieurs exemples, qu'il rapporte assez brièvement, mais dont le siége précis n'est point suffisamment indiqué, lorsqu'il dit: *A cordis mucrone magna hydatis pendebat* (epist. XXV, art. 26), ou dont les caractères sont assez vaguement exprimés, lorsqu'il dit ailleurs: *In media posteriore cordis facie membranula quædam alba extabat, quasi ruptæ hydatidis vestigium* (epist. III, art. 15). Ces kystes, à en juger du moins d'après plusieurs des cas précités, sont fréquemment accompagnés d'épanchemens dans le péricarde, et leurs signes se confondent probablement avec ceux qui sont le résultat de la distension de ce sac et de la gêne que le cœur éprouve dans ses mouvemens (oppression, palpitations, matité).

Les *ulcérations* du péricarde viscéral et de la surface du cœur étaient regardées autrefois comme plus fréquentes qu'elles ne le sont en réalité. On avait sans doute pris pour telles des inégalités, des anfractuosités rugueuses dues à la présence de pseudomembranes. Telle est aussi l'opinion que Morgagni exprime dans sa XXVe lettre (art. 24), où il rappelle un fait observé par lui-même, et dans lequel *cordis exterior facies primo aspectu corrosa maximam partem videbatur: nec erat tamen; sed inæquales concretiones, ipsi adhærentes id mentiebantur* (epist. XXI, art. 2).

Cependant les auteurs mentionnent quelques faits dans lesquels la face externe du cœur a présenté réellement des érosions plus ou moins profondes. Lancisi dit avoir trouvé une ou deux fois la *surface du cœur érodée, ulcérée*. Morgagni admet comme tels les cas rapportés par Peyer, Grœtzius, etc., et celui d'Olaüs Borrichius, dans lequel *cordis exterior caro, profunde exesa, in lacinios et villos carneos putrescentes abierat*. L'auteur italien en rap-

porte lui-même plusieurs exemples, dans l'un, *exterior cordis facies leviter erat erosa* (epist. XXVI, art. 17); dans un autre, qu'il tenait d'Albertini, *cordis membrana manifesto erodi cœperat* (*ibid.*, art. 43).

Dans les cas précités, l'érosion du péricarde était accompagnée de l'épanchement d'un liquide abondant et *âcre*, selon l'expression de Morgagni. L'analogie permet d'admettre que l'ulcération ou plutôt la déchirure du péricarde peut être, dans certains cas, consécutive à un épanchement purulent, comme on voit la plèvre érodée ou perforée par des collections de pus formées dans sa cavité. Dans d'autres cas, la péricardite pourrait être consécutive à l'ulcération, et celle-ci dépendre de l'ouverture d'un abcès superficiel du cœur, du ramollissement d'un tubercule sous-séreux, ou bien de la rupture d'un kyste développé sous le péricarde viscéral, comme semblerait le faire admettre un fait observé par Fantoni, et rapporté par Morgagni en ces termes: *In quodam homine copiosissimæ et croceæ lymphæ cor innatans vidit, cujus apex erat à corrupta hydatide ulcerosus* (epist. XVI, art. 44).

Les lipothymies et l'intermittence du pouls étaient regardées comme les signes de ces érosions; mais ces phénomènes n'ont pas été constamment notés, et leur valeur, dans le cas qui nous occupe, est assez difficile à déterminer, puisqu'ils appartiennent tout aussi bien aux épanchemens qui accompagnent l'ulcération de la surface du cœur.

Le feuillet pariétal peut être aussi le siége d'ulcérations qui le détruisent de dehors en dedans. Telles sont les *perforations* du péricarde par des lésions voisines, qui, après avoir contracté avec lui des adhérences, font irruption dans sa cavité. C'est ainsi qu'on a vu des foyers purulens contigus, ou plus ou moins éloignés (Andral, *Anat. patholog*, t. II, p. 601), plus souvent des tumeurs anévrysmales de l'aorte (Morgagni, epist. XXVI, art. 5, 7, 17, 21; epist. XXVIII, art. 28), rarement des kystes hydatiques (Alibert, *Journ. hebdomad.*, t. XI), s'ouvrir dans le péricarde. Ces perforations, et l'épanchement qui en est la conséquence, donnent lieu à une oppression subite, des syncopes avec refroidissement des extrémités, et entraînent d'ordinaire une mort plus ou moins rapide.

Divers produits morbides peuvent se former ou s'épancher dans la cavité du péricarde: ce sont, tantôt des *accumulations de gaz*, des *collections de sérosité limpide* (voy. *hydro-péricarde*, *pneumo-péricarde*). Ailleurs, ce sont des *épanchemens de sang*, en partie fluide, en partie coagulé, au milieu duquel on trouve quelquefois des masses fibrineuses assez fermes. Ce sang provient, soit de la rupture des vaisseaux veineux ou artériels du cœur, soit, plus fréquemment, de la rupture des parois du cœur même (Morgagni, ep. XXVII, art. 2, 5, 8; ep. LIV, art. 15), ou de la perforation des gros vaisseaux qui en naissent, et principalement des anévrysmes de l'aorte (epist. XXVI, art. 5, 7, 13, 15, 17, 19). Quand ces épanchemens sont dus à l'une des deux dernières causes, ils entraînent d'ordinaire une mort subite; si le malade survivait à cet accident, on constaterait une grande oppression et le développement rapide des signes physiques d'un épanchement du péricarde.

Dans d'autres circonstances, on rencontre dans la cavité du péricarde des *épanchemens troubles*, floconneux, des *collections purulentes*, et, sur la surface des feuillets séreux, on trouve des *pseudo-membranes* minces, molles, aréolées, villeuses, ou plus épaisses et plus fermes, fibreuses, cartilagineuses, en partie ossifiées; parfois encore la cavité du péricarde est effacée par l'adhérence réciproque et plus ou moins intime de ses deux lames, au moyen, soit d'un tissu celluleux souple, soit d'une lame épaisse, fibreuse, contenant quelquefois elle-même diverses productions morbides.

Mais toutes ces dernières altérations appartiennent à l'histoire de la péricardite, dont nous allons nous occuper.

§ III. Péricardite. — Inflammation du péricarde, hydro-péricardie; cardite, *carditis* de quelques auteurs. On ne trouve sur la péricardite aucune notion précise dans les anciens auteurs. Galien dit cependant (*De locis affect.*, l. V, ch. 1) que, dans quelques cas de palpitations, on peut soupçonner que le cœur se meut dans un liquide; il admet, dans le même passage, que le cœur peut être atteint d'inflammation, et dit avoir vu périr des gladiateurs de cet affection. Avenzoar, au XIIe siècle, est le premier qui donne de la péricardite une description un peu précise. Plus tard, Rondelet et Sallus Diversus traitent dans leurs ouvrages, de l'inflammation et de la suppuration du péricarde.

A partir de cette époque, des exemples assez nombreux de péricardite sont consignés avec plus ou moins de détails, dans les recueils de Fabrice de Hilden, Bonet, Lieutaud, Stœrck et surtout de Morgagni. Vers le même temps, Senac commence à tracer le tableau de cette maladie, qui s'enrichit plus tard des travaux consignés dans les traités spéciaux de Burns et Davis en Angleterre, de Testa en Italie, de Kreysig en Allemagne, et surtout de Corvisart en France.

Cependant, après toutes ces recherches quelques détails anatomiques restaient encore mal connus, et les signes de la maladie étaient incertains, tellement que Corvisart, malgré les ressources précieuses déjà fournies par la percussion, admettait que le diagnostic en était souvent fort difficile. Ces idées étaient partagées par J. P. Franck, qui décrit sous le nom de *cardite* l'inflammation du cœur et celle du péricarde, et par son fils Joseph, qui, réunissant sous le titre de *péricardite* la phlegmasie du cœur et celle de son enveloppe, en expose assez bien les diverses altérations nécroscopiques, mais laisse encore tout-à-fait incomplète la partie séméiologique. Laennec même, après avoir tracé les caractères anatomiques de la péricardite avec sa précision ordinaire, n'était pas plus avancé sous le rapport du diagnostic, quand il avouait que « il est peu de maladies plus difficiles à reconnaître, et que la péricardite ne peut guère

être que *devinée*, faute de signes certains. »

Mais depuis lors la science a fait de notables progrès : par suite de l'impulsion donnée à l'anatomie pathologique, et de l'exactitude apportée dans l'observation et l'analyse des symptômes, et depuis les travaux de MM. Louis, Andral, Bouillaud, Collin et Hache, en France; de MM. Stokes et Latham, en Angleterre; le diagnostic de la péricardite est devenu possible dans le plus grand nombre des cas, et dans quelques-uns même d'une grande facilité.

L'impossibilité où l'on était autrefois de reconnaître la péricardite pendant la vie, et l'imperfection ou la rareté des nécropsies avaient fait autrefois considérer la péricardite comme une maladie rare. Cependant, avant même que l'observation clinique, aidée de moyens diagnostics plus sûrs, ait démontré l'erreur de cette opinion, l'anatomie pathologique avait déjà prouvé que, sans être aussi fréquente que plusieurs autres phlegmasies des parties contenues dans le thorax, la péricardite n'est cependant pas une affection rare dans nos pays : sur quatre cent trois individus qui ont succombé dans les salles Saint-Jean et Saint-Joseph de l'hôpital de la Charité, dans l'espace de quatre ans, et dont les cadavres ont été ouverts avec le plus grand soin, il s'en est trouvé seize chez lesquels il existait des signes non équivoques d'une péricardite récente ou ancienne. D'autre part, sur deux cent soixante-trois observations prises dans les journaux, et rassemblées sans choix, M. Louis a trouvé treize exemples de péricardite ou d'adhérence du péricarde au cœur. Il résulte de ces relevés, que la vingt-troisième partie environ des sujets qui succombent sont ou ont été atteints de la péricardite.

Cette maladie se montre, du reste, comme la plupart des autres inflammations, sous forme aiguë et chronique. Du rapprochement des faits consignés dans les auteurs, il résulte que la péricardite est plus fréquente chez l'homme que chez la femme; rare dans l'enfance et dans l'âge avancé, on l'observe le plus ordinairement dans la jeunesse et l'âge mûr, plus fréquemment aussi chez des sujets fortement constitués que chez des individus faibles, délicats. Selon quelques auteurs, la grossesse, un accouchement récent, la convalescence de maladies exanthématiques, seraient des circonstances qui prédisposent à la péricardite (J. Frank).

Tantôt elle survient d'une manière primitive chez des sujets bien portans, sous l'influence de causes traumatiques, telles qu'une plaie par instrument piquant, une déchirure suite de fracture de côte, une chute sur le thorax, un coup, une compression violente sur la région précordiale, un ébranlement communiqué à la poitrine. Ailleurs, c'est un effort violent pour soulever, porter un fardeau, une course rapide ou prolongée, des exercices gymnastiques, des travaux fatigans. Ce sont encore des passions violentes, une frayeur vive, des chagrins prolongés. Assez souvent, c'est l'impression du froid sur le corps échauffé, l'habitation dans des lieux froids et humides, l'usage des boissons à la glace dans les saisons chaudes, l'abus des liqueurs alcooliques. On a signalé encore comme causes, des influences moins évidentes, telles que la suppression d'hémorrhagies habituelles, la répercussion d'un exanthème et surtout de la gale, la métastase d'un érysipèle (Lobstein, t. II, p. 381). Ajoutons que souvent plusieurs des causes citées plus haut concourent à la fois à la production de la péricardite; que souvent aussi cette cause nous échappe complétement, comme on l'observe, d'ailleurs, pour beaucoup d'autres phlegmasies.

Tantôt la péricardite se lie à une autre affection aiguë ou chronique : on l'observe assez fréquemment avec la pleurésie et la pneumonie, et sous l'influence des mêmes causes plutôt que par l'extension de l'inflammation vers le péricarde; plus souvent encore dans le cours du rhumatisme articulaire aigu, par suite du transport de la cause morbide sur le cœur lui-même, ainsi que nous l'avons signalé dans la 1re édit. de ce Dictionnaire (PÉRICARDITE, 1826). Elle est aussi plus fréquente chez les sujets atteints d'anévrysme du cœur, et cette dernière affection peut être considérée comme propre à favoriser le développement de la péricardite.

Dans quelques circonstances, on a vu la péricardite atteindre à la fois un grand nombre d'individus placés dans les mêmes conditions et se montrer sous la forme *épidémique*. L'ancien *Journ. de méd.*, 1755, contient la description d'une épidémie de ce genre qui fut observée à Rocroi, au commencement de l'année 1746, par Trécourt, médecin de l'hôpital militaire de cette ville, qui, dans l'espace de deux mois et demi, eut occasion d'ouvrir environ vingt individus chez lesquels il trouva des traces évidentes de cette phlegmasie. Une autre épidémie de la même affection, décrite par Huber, 1819, a été observée au siége du fort de Delfzyl, en 1814.

Les lésions anatomiques de la péricardite varient selon que cette maladie est plus ou moins ancienne.

Si le malade a succombé à une époque très rapprochée du début de l'affection, on trouve sur le péricarde une rougeur partielle ou générale formée par une injection capillaire qui a son siége dans le tissu cellulaire sous-séreux, tantôt sous forme pointillée, et tantôt disposée par taches ou plaques irrégulières, d'étendue variable; quelquefois cette rougeur est à peine appréciable sur le cadavre, parce qu'elle a pu disparaître après la mort, comme on l'observe d'ailleurs dans beaucoup d'autres circonstances. A cette époque, le péricarde lui-même offre encore peu d'altération; cependant il est parfois déjà enduit çà et là d'une couche très mince d'exsudation albumineuse.

A une époque plus avancée, il se forme un épanchement liquide de quantité et de qualités variables. Rarement cette collection n'est que de deux ou quatre onces : généralement plus considérable, elle s'élève parfois à une ou plusieurs livres, une pinte et demie, quatre livres (Louis, *Mémoire sur la péricardite*). J. Frank cite même un cas dans lequel il existait six livres de liquide. Dans ces cas, le péricarde est distendu jusqu'à sept pouces et demi de hauteur, sur neuf pouces de largeur à sa base (Louis,

loc. cit.), refoule les poumons et déprime le diaphragme.

L'épanchement est constitué par un liquide rarement limpide, ordinairement floconneux, assez souvent séro-sanguinolent, parfois mélangé d'une grande quantité de sang (*péricardite hémorrhagique*), fréquemment séro-purulent. Ce n'est que dans des cas rares qu'il est formé par un pus crémeux, grisâtre, verdâtre ou sanieux (observation de Blancard, citée plus haut). En même temps on trouve le péricarde revêtu, à l'intérieur, de fausses membranes qui tapissent ordinairement les deux feuillets, ou n'existent que sur l'un des deux (Louis), ou même une partie du cœur seulement. Dans un cas de ce genre que nous avons observé, elles ne recouvraient que l'oreillette droite.

Ces pseudo-membranes sont d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre, imbibées de sang, tantôt minces, molles, faciles à détacher, tantôt plus épaisses, plus fermes, plus adhérentes. Elles présentent dans leur aspect et leur texture une particularité remarquable, et qui semble tenir aux mouvemens continuels et alternatifs du cœur : elles sont presque toujours réticulées, et alors elles en ont plusieurs fois imposé pour des érosions à la surface du cœur ; cette disposition réticulaire imite quelquefois, par sa régularité, celle d'un gâteau de miel ; ailleurs, elles sont ondulées comme le second estomac des ruminans, particulièrement sur la portion du péricarde qui revêt le cœur, où elles sont généralement plus épaisses; ou disposées en végétation conique, tantôt courtes et rudes comme la surface d'une langue de chat, tantôt minces et allongées, et comparées, par quelques auteurs, à des poils, tantôt larges et aplaties, et donnant au cœur l'aspect d'un ananas ou d'une pomme de pin.

Quelquefois, à un examen attentif, on y distingue des rudimens ou du moins des apparences de vaisseaux sous forme de taches, de linéamens rouges, irréguliers.

Si la péricardite a duré peu de temps, et que les sujets succombent pendant la convalescence, ou après la guérison, on ne trouve plus que très peu de liquide, ou bien celui-ci a complétement disparu ; les deux feuillets se sont mis en contact, et offrent des adhérences, le plus souvent générales, formées par un tissu celluleux ordinairement serré (ce qui en a quelquefois imposé pour une absence du péricarde), quelquefois partielles, et, dans ce cas, presque toujours sous forme de bandes, de lamelles, de filamens plus ou moins lâches, et dont Corvisart ignorait le mode de formation.

Parfois aussi, dans les cas où les fausses membranes n'ont existé que sur un ou plusieurs points du cœur, on ne trouve pas d'adhérences ; et c'est à ces cas qu'il faut rattacher ces plaques dites *laiteuses*, que l'on rencontre assez fréquemment sur divers points de sa surface, sous forme de lamelles blanchâtres, opaques, irrégulières, de grandeur variable, de l'épaisseur de l'ongle, de consistance assez ferme, de structure cellulo-fibreuse, lisses à leur surface libre, assez adhérentes par leur face opposée, et que l'on peut le plus souvent détacher sans intéresser le péricarde, qu'on retrouve intact au-dessous d'elles.

Lorsque la résolution a tardé long-temps à se faire, et que la péricardite a passé à l'état chronique, on trouve, à l'ouverture des cadavres, un liquide ordinairement moins abondant, quelquefois puriforme, ailleurs, seulement trouble, lactescent, rarement mêlé de sang, et le plus ordinairement séreux, transparent.

En même temps, les fausses membranes sont d'ordinaire plus épaisses, plus fermes, plus adhérentes, dans certains cas, plusieurs couches, dont les unes, plus dures, adhèrent à la séreuse, et les autres, plus molles, sont plus superficielles. Dans quelques circonstances, il n'y a point ou presque point de liquide, les fausses membranes qui tapissent les deux feuillets du péricarde sont juxta-posées, de manière à former une seule couche de plusieurs lignes d'épaisseur, de consistance fibreuse, ou plus dense encore, et d'apparence fibro-cartilagineuse. Parfois même on trouve dans cette couche des portions osseuses disposées sous forme de lames plus ou moins étendues, ou d'anneau entourant le cœur (Louis, *loc. cit.*), ou représentant une coque osseuse qui enveloppe ce viscère (Bouillaud). Dans quelques cas de péricardite à marche chronique dès leur début, on trouve dans ces fausses membranes des points d'un blanc jaunâtre, opaques, formés par des dépôts de matière tuberculeuse (*pericardite tuberculeuse*).

Indépendamment de ces diverses lésions du péricarde, le cœur, ordinairement à l'état sain, est quelquefois diminué de volume, comme si le liquide et les fausses membranes avaient produit une atrophie de cet organe analogue à celle que subit si souvent le poumon dans les pleurésies ; ailleurs ce viscère est hypertrophié, les cavités sont dilatées ; ou bien son tissu est en quelques points décoloré, comme macéré, quelquefois ramolli. Dans certains cas, sa membrane interne est rouge, surtout sur les valvules, et ses cavités contiennent des concrétions sanguines plus ou moins denses.

Souvent encore on trouve en même temps des collections de liquides dans les autres membranes séreuses, surtout dans la plèvre, et le poumon correspondant est plus ou moins comprimé, ou bien il est enflammé, parsemé de tubercules, etc.

La péricardite aiguë peut se déclarer dans le cours d'une autre affection, telle qu'une maladie du cœur, un rhumatisme articulaire, une inflammation de la plèvre ou du poumon ; d'autres fois elle survient chez des sujets bien portans. Elle débute le plus ordinairement, comme les autres phlegmasies thoraciques, par un frisson plus ou moins intense, qui peut se reproduire les jours suivans, et auquel succède une chaleur plus ou moins considérable. Quelquefois, mais très rarement, une ou plusieurs syncopes en marquent l'invasion. Ses phénomènes ultérieurs offrent de grandes variétés. Dans beaucoup de cas, surtout quand la péricardite est simple, la douleur manque complétement ; ou

bien elle est sourde, légère ou n'est sentie que par intervalle. Chez d'autres sujets, il existe dans la région du cœur une douleur fixe, aiguë, poignante, comparée par quelques malades à la constriction qu'on éprouve lorsqu'on est pressé dans une foule, par d'autres, à celle que produiraient, soit une griffe de fer, qui comprimerait le cœur, soit un étau qui rapprocherait le sternum du rachis. Souvent il s'y joint une sensation de chaleur, un sentiment d'anxiété pénible. Chez quelques sujets, cette douleur augmente par la pression sur la région du cœur; chez un plus grand nombre, elle s'exaspère par intervalles, au point de devenir presque intolérable, et se progage, par une sorte d'irradiation, dans tout le côté gauche du thorax, et même dans le bras correspondant.

Fréquemment le malade éprouve de palpitations plus ou moins violentes, pénibles, ordinairement intermittentes, et revenant par accès, surtout la nuit, sans cause appréciable, ou provoquées par les mouvemens, la toux, les émotions morales. Il s'y joint un sentiment d'oppression s'exaspérant aussi par intervalles, augmentant par l'action de parler, et qui oblige le malade à élever fortement les côtes dans l'inspiration, et quelquefois à se tenir presque assis dans son lit. Les mouvemens respiratoires s'accélèrent, se répètent de vingt-huit à trente fois par minute dans les cas simples, et s'élèvent quelquefois jusqu'à quarante et cinquante dans les cas compliqués. A la dyspnée, s'ajoute parfois une toux sèche, ou suivie de quelques crachats insignifians.

Les lipothymies, rares dans les péricardites simples, ont lieu surtout dans les cas compliqués, ou surviennent pendant la saignée. Chez un certain nombre de sujets, enfin, il se déclare en peu de jours un œdème borné aux membres inférieurs, ou général, une sorte d'hydropisie aiguë.

Lorsque la maladie a quelques jours de durée, et qu'il s'est formé dans le péricarde un épanchement un peu considérable, on peut constater un autre ordre de phénomènes fournis par l'exploration attentive de la région précordiale. Le premier dans l'ordre de développement, et le plus important de tous, consiste dans un son mat, obtenu par la percussion dans un espace variable. C'est à M. Louis que la science est redevable de ce signe précieux. L'étendue dans laquelle la région précordiale rend un son mat est ordinairement en rapport avec l'abondance de l'épanchement : elle augmente et diminue avec lui et s'étend quelquefois depuis le rebord des fausses côtes inférieurement jusqu'à trois ou quatre travers de doigt au-dessous de la clavicule. Un autre signe fort utile encore, mais qui ne se montre que plus tard, c'est une voussure plus ou moins manifeste de la région précordiale, occupant une étendue variable généralement porportionnée à la quantité du liquide accumulé, et s'élevant quelquefois jusqu'à la troisième ou même la deuxième côte. La main, placée sur la région du cœur, reconnaît que les battemens de cet organe, examinés comparativement pendant quelques minutes, n'ont plus lieu avec la même régularité, avec la même force, ni dans le même lieu. La distension du péricarde et le refoulement du poumon peuvent donner lieu à un autre phénomène perçu par l'auscultation, savoir, l'absence du bruit respiratoire à la région précordiale. Quant aux bruits du cœur, ils sont souvent déplacés, et d'ordinaire plus profonds, plus lointains; quelquefois à peine perceptibles. Leur rhythme reste assez souvent régulier; ailleurs il s'altère par intervalle, surtout après la toux, ou d'une manière constante, principalement dans les cas de complication d'une maladie du cœur : on les trouve alors inégaux, tumultueux.

Quelquefois il s'y joint un bruit de soufflet dont le mécanisme peut être variable, ou un bruit de frottement périphérique dû à la présence des fausses membranes. Ce dernier peut manquer pendant toute la durée de la péricardite si les fausses membranes sont partielles; il s'entend généralement vers le déclin de la maladie, lorsque l'épanchement diminue, et que les deux surfaces devenues rugueuses sont remises en contact, et frottent l'une sur l'autre dans les mouvemens du cœur. Ce frottement présente, du reste, diverses nuances : tantôt assez doux, tantôt imitant le *bruit de cuir neuf*, et parfois plus rude encore, selon l'épaisseur et la densité du produit morbide déposé sur le péricarde.

A ces phénomènes locaux se joint un appareil fébrile d'une intensité très variable. L'artère, dans quelques cas, donne à peine quatre-vingts pulsations; dans d'autres, elle dépasse cent dix et cent vingt battemens par minute. Médiocrement large dans la plupart des cas, le pouls est quelquefois plein, fort; ailleurs, petit, faible; ordinairement régulier dans les cas simples et dans l'état de calme, il devient assez souvent irrégulier, inégal par momens, surtout après la toux, présente parfois des intermittences passagères, ou des irrégularités permanentes, principalement dans les cas compliqués d'affection du cœur. La chaleur, modérément élevée d'ordinaire, devient quelquefois intense, sèche ou sudorale; chez un certain nombre de sujets, on voit survenir le refroidissement des extrémités.

Quand la phlegmasie est aiguë, intense, quand l'épanchement est considérable, et surtout quand la péricardite est compliquée d'une affection du cœur ou des poumons, le malade ne peut conserver la position assise. C'est dans ces cas aussi que l'on observe la *jactitation* signalée par quelques auteurs, et une altération particulière des traits, qui expriment alors une anxiété remarquable. Dans les derniers jours de la vie, le visage devient quelquefois blême ou bleuâtre, et présente les caractères du *facies hippocratique*.

La céphalalgie existe assez souvent au début, à des degrés variables; parfois il survient un délire passager, et le sommeil, troublé par des rêves pénibles, est fréquemment interrompu par des réveils en sursaut. Quant à l'état des forces, le plus ordinairement les malades sont contraints de garder le lit; cependant on a vu des individus continuer, avec plus ou moins de fatigue, leurs occupations pendant

quelques jours après le début. La soif est généralement augmentée, l'appétit diminué, ou complétement aboli; rarement on observe des vomissemens ou de la diarrhée, et les urines sont, d'ordinaire, rares et fortement colorées comme dans les autres phlegmasies aiguës.

Les phénomènes de la péricardite, comme nous venons de le voir par l'exposé général qui précède, ne se trouvent pas toujours tous réunis, ou existent à des degrés très divers : il en résulte que la maladie se présente, même dans les cas simples, avec une physionomie assez variable, et sous des formes symptomatologiques assez différentes. Chez quelques sujets, l'oppression, la dyspnée, une toux sèche, une expression de souffrance et d'anxiété, un besoin fréquent de changer de position, et un appareil fébrile plus ou moins intense, sont les seuls symptômes qui caractérisent la maladie, au moins dans sa première période. Chez d'autres, la douleur précordiale constitue un phénomène remarquable. Ailleurs, le désordre des battements du cœur ou bien encore les palpitations, l'inégalité et l'irrégularité des contractions du cœur et des pulsations artérielles, ou bien leur suspension momentanée, avec des défaillances, des syncopes, l'apparition rapide d'un œdème plus ou moins considérable des membres inférieurs, donnent à la cardite une forme spéciale.

La péricardite se développe quelquefois d'une manière brusque, suit une marche rapide, et peut, dans des cas fort rares, à la vérité, et presque toujours compliqués, entraîner la mort dans l'espace de peu de jours ou même de vingt-quatre heures : une dyspnée croissante, un désordre de plus en plus considérable dans les battemens du cœur et des artères, des défaillances de plus en plus rapprochées, une suffocation imminente, une altération profonde de la physionomie, précèdent et annoncent cette terminaison funeste, qui survient quelquefois aussi d'une manière inopinée, et avant que rien ait pu la faire craindre, au moins prochainement.

Ailleurs, le développement de la maladie s'opère avec lenteur; elle peut même débuter sans frisson par un simple malaise qui augmente progressivement; et ce n'est qu'après plusieurs jours que ses symptômes commencent à se dessiner. Cette forme de la maladie, que l'on a désignée par l'épithète de *subaiguë*, peut se prolonger pendant vingt et trente jours, et même au-delà. A part ces cas extrêmes, les péricardites simples, qui se terminent d'ordinaire heureusement, commencent à décroître du dixième au douzième jour, ce qui se révèle particulièrement par le retour progressif de la sonorité dans la région précordiale, et par la diminution des troubles fonctionnels et de la fièvre : leur durée moyenne jusqu'à la résorption complète du liquide est de quinze à vingt jours. Quand l'épanchement est considérable, la décroissance commence quelques jours plus tard, et la maladie n'est terminée généralement qu'au bout d'un mois ou de six semaines. Parfois on observe dans son cours quelques recrudescences qui troublent sa marche et prolongent sa durée.

La mort était regardée autrefois comme la terminaison la plus ordinaire de la péricardite; quelques médecins pensaient même que cette affection était constamment mortelle. Mais l'on sait aujourd'hui qu'il n'en est point ainsi, et que, dans une très grande proportion des cas, la péricardite se termine heureusement. C'est ce que démontre l'observation clinique, appuyée sur une connaissance plus précise de la maladie; c'est ce que prouve aussi, d'une manière incontestable, l'anatomie pathologique : les plaques blanches que l'on rencontre si souvent à la surface du péricarde, et surtout les adhérences de ses deux feuillets, sont des témoins aussi sûrs d'une péricardite antérieure, que le sont les adhérences de la plèvre relativement à la pleurésie.

Dans la plupart des cas, ces adhérences ne donnent lieu à aucun trouble dans les fonctions du cœur, et rien avant l'ouverture du cadavre ne fait soupçonner leur présence. Quelques auteurs cependant ont prétendu qu'elles étaient la cause de plusieurs accidens graves, tels qu'un tiraillement douloureux dans la région du cœur, des palpitations obscures, profondes, et comme avortées, de l'oppression, des syncopes fréquentes, un pouls habituellement accéléré, petit, irrégulier, et une disposition à l'hydropisie. Corvisart lui-même partageait cette opinion en admettant que l'adhérence totale du cœur, ou péricarde, est nécessairement accompagnée d'un dérèglement tel dans les fonctions de cet organe, que la mort en est la suite inévitable. Burns avait admis que dans les mouvemens alternatifs de systole et de diastole ces adhésions du cœur avec le péricarde, en soulevant le diaphragme, et en le refoulant tour à tour, donnaient lieu à des pulsations perçues par la main appliquée à la région épigastrique. D'autres ont avancé après lui que, par suite du déplacement du diaphragme, les adhérences pourraient être constamment reconnues à une dépression et à une saillie alternatives appréciables sous les fausses côtes gauches. Dans quelques cas, rares il est vrai, il serait possible d'observer un autre phénomène dont M. Barth a signalé un exemple (*Arch. génér. de méd.*, 1835), savoir : une dépression à la région précordiale, dont l'affaissement pourrait se produire, après la résorption des épanchemens abondans du péricarde, par un mécanisme semblable à celui qui donne lieu au rétrécissement du côté malade, à la suite de la pleurésie.

Le diagnostic de la péricardite était considéré autrefois comme très obscur. Bayle aimait à dire, lorsqu'il rencontrait les signes rationnels de cette maladie, qu'il *pourrait bien y avoir là une péricardite, s'il n'en avait pas le soupçon*. Laennec lui-même croyait qu'on ne pouvait que la *deviner*. Il devait en être ainsi avant la connaissance des signes précieux fournis par l'application plus exacte des diverses méthodes physiques d'exploration. Nous avons vu, en effet, que les symptômes fonctionnels de la péricardite sont très variables : la plupart d'entre eux peuvent manquer ou être dus à d'autres affections aiguës; l'accélération des battemens du cœur, phénomène commun à toutes les maladies

fébriles, est tout-à-fait insuffisante pour faire reconnaître l'inflammation du péricarde. Il en est à peu près de même de l'oppression qui accompagne toutes les maladies du thorax, et de l'altération des traits que l'on observe dans beaucoup d'autres. Cependant, lorsque ces trois symptômes se montrent réunis chez un malade, et que l'examen attentif de toutes les fonctions, et l'exploration de la poitrine par la percussion et l'auscultation, conduisent à conclure qu'il n'existe ni pleurésie, ni pneumonie, le médecin est amené, par voie d'exclusion, à soupçonner une péricardite. Ce diagnostic devient plus certain, s'il s'y joint une douleur précordiale vive et survenue brusquement chez un sujet bien portant.

Des palpitations revenant par accès, sous forme de battemens inégaux, irréguliers, chez des sujets dont le pouls était précédemment régulier, des défaillances, des syncopes survenant au début ou dans le cours d'une maladie aiguë, à une époque encore éloignée de l'agonie, ne laissent guère de doute sur l'existence d'une inflammation du péricarde. De même encore une grande disproportion entre la fréquence des pulsations artérielles et les autres symptômes de la maladie, telle que la lenteur du pouls jointe à une chaleur fort élevée, à l'oppression, à l'anxiété, ou bien une fréquence extrême du pouls, jointe à une chaleur médiocre, et à d'autres symptômes généraux peu intenses, m'ont fait quelquefois soupçonner l'existence d'une péricardite que l'ouverture du corps a confirmée. Enfin l'apparition presque subite, au début ou dans le cours d'une maladie aiguë, de phénomènes qui appartiennent d'une manière spéciale aux affections organiques du cœur, tel qu'un œdème survenant rapidement aux extrémités, doit naturellement conduire le médecin à soupçonner l'existence d'une péricardite.

Mais l'étude des seuls désordres fonctionnels serait souvent insuffisante si le médecin ne trouvait dans l'exploration méthodique de la région du cœur des moyens plus sûrs de fixer son opinion : la voussure et la matité de la région précordiale, l'absence du bruit respiratoire, et l'éloignement des bruits du cœur sont ici d'un grand secours, quand l'inflammation a donné lieu à un épanchement de quelque importance. Or, cet épanchement est un des caractères les plus ordinaires de la maladie, et il a généralement assez de durée pour ne pas échapper à un observateur attentif. Il en résulte que la péricardite ne pourrait guère être méconnue que lorsqu'elle est légère, et avec très peu de liquide épanché : dans le cas où la collection séreuse aurait déjà diminué, les divers bruits de frottement sont encore des signes de beaucoup de valeur.

Du reste, la péricardite ne saurait guère être confondue qu'avec une pleurodynie ou une pleurésie du côté gauche ; mais l'absence de fièvre et la mobilité de la douleur, dans le premier cas ; et dans le second, la toux sèche et les signes ultérieurs d'épanchement dans les parties déclives de la plèvre, suffisent généralement pour éloigner le doute. Quelques médecins ont pensé qu'un épanchement partiel dans la portion de la plèvre qui correspond à peu près à la région précordiale pourrait simuler une péricardite ; et, en effet, la distinction de ces deux maladies serait fort difficile. Mais je ne sache pas que jamais semblable épanchement partiel ait été observé dans la plèvre ; pour ma part, je n'en ai jamais rencontré. Les épanchemens pleurétiques partiels se montrent à peu près constamment dans les parties déclives du thorax. On doit s'abstenir de créer des difficultés théoriques de diagnostic : l'infinie variété des maladies, dans leurs formes connues, n'en fournit déjà que trop.

L'erreur serait peut-être plus facile dans le cas où la péricardite se développerait en même temps qu'une inflammation de la plèvre ou du poumon, ou bien dans le cours d'un rhumatisme articulaire, parce que les symptômes ordinaires de la maladie qui nous occupe, la dyspnée, la fièvre, et, jusqu'à un certain point, l'expression de souffrance, peuvent être rapportés à l'une ou à l'autre de ces affections, et qu'il n'est pas naturel de soupçonner une autre phlegmasie, lorsque celle qu'on a clairement reconnue peut assez bien rendre raison de tout ce que le malade éprouve : toutefois l'observation attentive des symptômes doit mettre le médecin en garde contre ce genre d'erreur, et lui fournir au moins quelques soupçons sur l'existence de la péricardite. La physionomie offre, dans cette dernière, une expression d'anxiété, d'inquiétude qu'elle ne présente ni dans les autres phlegmasies thoraciques, ni dans le rhumatisme. Lorsque l'inflammation du péricarde s'est développée consécutivement, le changement survenu d'un jour à l'autre dans les traits du malade échappe difficilement à un œil exercé, et si l'affection première n'a point augmenté de violence, le médecin est conduit à supposer, et, par conséquent, à rechercher quelque complication : l'irrégularité du pouls, qui survient à une époque où le malade conserve un certain degré de force, et qui persiste ou reparaît à de courts intervalles, pendant plusieurs jours, est, dans la fièvre rhumatismale, comme dans la pleuro-pneumonie, un signe presque certain de la complication dont nous parlons. Une oppression considérable qui survient dans le cours d'un rhumatisme aigu, et qui n'est liée, ni à une douleur intense des muscles thoraciques, ni à l'existence d'une inflammation de la plèvre ou du poumon, doit conduire à soupçonner la même complication. Il est à peine nécessaire de rappeler que les palpitations, les battemens tumultueux dans la région du cœur, les défaillances seraient ici, comme dans la péricardite simple, des signes diagnostics très importans. Enfin l'examen réitéré par la percussion, et l'auscultation de la partie antérieure de la poitrine, dissiperaient le plus souvent toute espèce de doute.

La péricardite est certainement une maladie sérieuse ; cependant le pronostic est moins grave qu'on ne le croyait autrefois, et l'on en trouve la preuve dans les traces nombreuses que l'on rencontre de cette affection, chez des sujets morts d'autres maladies aiguës ou chroniques ; ici encore il faut bien

distinguer les péricardites franches de celles qui sont accompagnées de quelque autre affection, telle qu'une maladie organique du cœur, une pneumonie étendue, etc. L'expérience démontre, en effet, que les péricardites simples guérissent le plus ordinairement, tandis que la mort a souvent lieu dans les cas compliqués.

Mais si la péricardite guérit, ne peut-elle avoir pour le malade des suites plus ou moins fâcheuses? Sous ce point de vue encore, le pronostic était considéré jadis comme très grave, et l'on voyait dans la péricardite l'origine de diverses affections chroniques, parmi lesquelles J. Frank signale l'hypertrophie, les dilatations du cœur, etc. Les adhérences du péricarde étaient aussi regardées comme la source d'accidens graves, tels que des palpitations, des syncopes, dont la mort pouvait être la conséquence. Mais ces craintes sont certainement exagérées: il n'est pas rare de voir des individus ne conserver aucun malaise après la guérison d'une péricardite; et l'on trouve assez souvent, à l'autopsie, des adhésions intimes des deux feuillets du péricarde chez des sujets qui n'avaient présenté aucun trouble de la circulation, ni des fonctions respiratoires.

Lorsque l'examen attentif d'un malade a conduit à soupçonner, et à plus forte raison à reconnaître l'existence d'une péricardite aiguë simple ou compliquée, on doit généralement recourir aux saignées générales et locales. Les saignées sont ici doublement indiquées par la nature inflammatoire de la maladie, et par le besoin de diminuer le travail du cœur; aussi doit-on, au début de la péricardite, les faire aussi abondantes et aussi rapprochées que le permet l'état des forces. Dans l'épidémie de Rocroy, dont il a été question précédemment, les saignées étaient répétées jusqu'à quatre et cinq fois avec avantage, à des intervalles de quelques heures seulement. Il est bon d'y joindre l'application de sangsues ou de ventouses scarifiées sur la région du cœur, qu'on couvre ensuite de cataplasmes émolliens. Des pédiluves irritans, des sinapismes aux membres inférieurs ont aussi de bons effets. Les boissons fraîches, émulsionnées, ou aciduiées, sont indiquées spécialement. Du reste, une abstinence complète, un repos absolu, le calme parfait de l'âme, sont des moyens rigoureusement nécessaires dans une affection que la précipitation des mouvemens du cœur ne manquerait pas d'exaspérer.

Dans le but de ralentir cette accélération des battemens du cœur, comme aussi dans celui de favoriser la sécrétion urinaire, on a conseillé et employé les préparations de digitale pourprée. Mais l'effet sédatif de ce médicament est peu marqué dans les phlegmasies aiguës, et on ne l'observe, en général, dans les maladies apyrétiques ellesmêmes, qu'après un usage de plusieurs jours. Quelques auteurs ont encore vanté le calomel donné à petites doses fractionnées. Lorsqu'on a tiré autant de sang que la prudence permet de le faire, on a recours, comme dans la pleurésie, à l'application d'un vésicatoire sur la région précordiale, où il doit être entretenu plus ou moins longtemps selon l'intensité et l'opiniâtreté de l'inflammation. Dans les cas où l'oppression des forces est considérable, on a proposé de recourir au musc et au camphre. Mais l'action de ce médicament est trop incertaine et trop variable pour qu'on puisse, dans l'état actuel de la science, lui accorder beaucoup de confiance. On satisfait, du reste, aux indications fournies par les causes occasionnelles de la maladie, par les complications, etc.

Quand la péricardite se prolonge au delà du quinzième ou vingtième jour, on doit se relâcher sur la sévérité de la diète, et accorder au malade quelques bouillons; si elle passe à l'état chronique, on modifie le traitement en conséquence.

Péricardite chronique. — L'inflammation chronique du péricarde peut se présenter sous cette forme dès son début: c'est ce qu'on observe, surtout quand elle est tuberculeuse; d'autres fois, elle succède à la péricardite aiguë, dont les symptômes s'amendent sans disparaître complétement.

Le malade, dans ces cas, peut se lever, prendre et digérer quelques alimens; le plus souvent il n'accuse aucune sensation pénible dans la région du cœur; dans quelques cas néanmoins il y éprouve ou continue d'y ressentir de la douleur ou tout au moins de la gêne; presque toujours la poitrine est oppressée, la respiration est courte, accélérée. Les pulsations des artères, comme celles du cœur, sont irrégulières et inégales, quelquefois seulement très fréquentes; la percussion pratiquée fait entendre un son mat, s'il existe un épanchement dans le péricarde; soit que l'on applique la main, soit qu'on écoute avec le cylindre, on constate des battemens du cœur, ou plus forts ou plus faibles que dans l'état normal, souvent inégaux et irréguliers, et ces bruits sont parfois accompagnés ou obscurcis par divers bruits de frottement. La chaleur fébrile est peu intense, la face est pâle, quelquefois bouffie; les lèvres sont parfois violacées, les membres souvent infiltrés.

Cette affection offre, en général, dans son cours des alternatives de rémission et d'exacerbation; aussi plusieurs fois, avant la terminaison définitive, les personnes qui entourent le malade croient-elles, ou qu'il entre en convalescence, ou qu'il va succomber. La durée de la péricardite chronique peut varier depuis six semaines jusqu'à deux et trois mois. Sa terminaison est souvent fâcheuse; la mort a quelquefois lieu d'une manière inopinée; mais tout porte à croire que, comme la péricardite aiguë, elle guérit dans un certain nombre de cas.

Quant au diagnostic, il est souvent obscur, surtout lorsque la péricardite chronique est compliquée de quelque autre maladie des organes contenus dans la poitrine: on pourrait la confondre avec l'hydropéricarde et la dilatation du cœur; mais l'hydropéricarde n'a guère lieu que dans les cas d'hydropisie générale du tissu cellulaire et des membranes séreuses. Quant à la dilatation des cavités, elle a d'abord une marche plus lente, et présente ensuite un accroissement plus régulier dans les symptômes;

d'ailleurs, le son de la région précordiale est moins mat, et les bruits du cœur sont plus clairs et plus sonores que dans la péricardite avec épanchement; et les bruits de frottemens, particuliers à cette dernière affection, lèveront, quand ils existent, tous les doutes.

Le principal moyen de traitement qu'on oppose à la péricardite chronique, est l'application d'un large vésicatoire sur la région du cœur, où il doit être entretenu, et, au besoin, renouvelé, jusqu'à la terminaison de la maladie. Un cautère, un moxa, ou mieux encore un séton, peuvent et doivent être essayés dans les cas où le vésicatoire a été entretenu quelques semaines sans succès. On pourrait aussi employer concurremment les frictions mercurielles, qui, plusieurs fois, ont paru produire des effets avantageux dans les inflammations chroniques du péritoine ou des plèvres. On doit, enfin, comme dans tous les cas où l'on se propose de favoriser la résorption d'un fluide épanché, chercher à augmenter d'autres sécrétions, et particulièrement celle de l'urine par l'usage de boissons abondantes, fraîches et nitrées, et celle de la membrane muqueuse intestinale par de doux laxatifs administrés à des intervalles convenables. On recommande au malade de garder un repos sinon absolu, du moins presque complet; on s'efforce d'éloigner de lui toute émotion vive dont l'effet porterait immédiatement sur l'organe affecté; on lui permet quelques alimens doux et de digestion facile, de manière à soutenir les forces, sans produire l'accélération du cours du sang qui accompagne une digestion laborieuse.

CHOMEL.

TRÉCOURT. *Observations sur une maladie singulière.* Dans *Journ. de méd. chir.*, 1755, t. III, p. 458.

LEMAZURIER (M. J.). *Diss. sur la péricardite.* Thèse. Paris, 1810, in-4°.

BOUILLIER (J. C.). *Diss. sur la difficulté du diagnostic de la péricardite.* Thèse. Paris, 1812, in-4°.

STIEBEL. *Monographia carditis et pericarditis acutæ.* Francfort, 1818, in-4°.

FOLCHI (G.). *Riflessioni sulla diagnosi della cardilide e pericarditide.* Dans *Opusc. scientif. de Bologne*, 1818, t. III. Extrait dans *Arch. gén de méd.*, t. VI, p. 282.

ESCALLIER (E. A.). *Essai sur la péricardite.* Thèse. Paris, 1819, in-8°.

PETRENZ (C. L.). *De pericarditis pathologia. Diss. inaug. med.* Leipzig, 1822, in-4°.

SANDER. *Remarques sur le diagnostic du péricarde au cœur.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1823, t. I, p. 153.

LOUIS (P. Ch. A.). *Mémoire sur la péricardite.* Dans *Revue méd.*, janvier 1824. Réimpr. dans *Mém. et recherches anat.-path.* Paris, 1826, in-8°.

LATHAM (P. M.). *Clinical history of inflammation of the pericardium.* Dans *Med. gaz. of London*, 1829, t. III, p. 209.

DAVIS (J. F.). *A second inquiry respecting pericarditis or rheumatism of the heart.* Bath, 1832, in-12.

STOKES (W.). *Researches on diagnostic of the pericarditis.* Dans *Dublin journ. of med. sc.*, 1833. Extr. dans *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. IV, p. 110.

HACHE. *Mémoire sur la péricardite.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1835, 2e sér., t. IX, p. 172, 318.

DESCLAUX (N. Th.). *Essai sur la péricardite aiguë.* Thèse. Paris, 1835, in-4°.

MAYNE (Rob.). *Mem. on pericarditis.* Dans *Dublin journ. of med. sc.*, 1836. n° 20. Trad. dans *Arch. gén. de méd.*, 2e sér., t. X, p. 66.

BOUILLAUD (J.). *Nouvelles recherches sur le rhumatisme articulaire aigu en général, et spécialement sur la loi de coïncidence de la péricardite et de l'endocardite avec cette maladie, etc.* Paris, 1836, 2e édit., 1840, in-8°.

Un grand nombre de dissertations ont été présentées à la Faculté de médecine de Paris sur la péricardite, particulièrement en 1835, 36, 37, par suite des travaux cliniques du professeur Bouillaud sur cette maladie. Voyez, en outre, les principaux traités de maladies du cœur. R. D.

* PÉRICARDITE. — On donne ce nom à l'inflammation de la membrane séreuse qui, après avoir enveloppé le cœur et l'origine des gros vaisseaux, se réfléchit ensuite sur le sac fibreux dans lequel le cœur est contenu.

Jusqu'à ces derniers temps plusieurs points de l'histoire de cette phlegmasie étaient couverts d'une profonde obscurité. Le diagnostic de la péricardite réclamait surtout de nouvelles recherches. Aussi un observateur distingué, dans un mémoire assez récemment publié sur cette maladie, commence-t-il par établir que « c'est une chose généralement admise aujourd'hui, qu'on ignore les symptômes à l'aide desquels on peut reconnaître la péricardite, au point que M. Laennec, après avoir décrit avec sa supériorité habituelle les caractères anatomiques de cette maladie, convient qu'il l'a quelquefois *devinée*, mais que, dans l'état actuel de la science, il n'est aucun moyen d'en établir le diagnostic. » Après avoir ajouté que telle était aussi l'opinion de Bayle, l'auteur du mémoire dont nous venons de parler, M. Louis, s'est occupé de déterminer, à l'aide de nouveaux faits, si l'obscurité qui régnait encore alors sur le diagnostic de la péricardite, tenait à la nature de cette maladie ou bien à une observation imparfaite. Il conclut des faits qu'il a recueillis et de l'examen critique d'un grand nombre d'observations prises dans les auteurs qui l'ont précédé, « que la péricardite n'est pas toujours une maladie très difficile à reconnaître, et que si jusqu'alors on a été réduit à la deviner, comme le dit M. Laennec, on doit moins l'attribuer à la nature même de l'affection, qu'à la manière incomplète dont elle a été observée. »

Nous partageons complètement l'opinion de M. Louis, et nous reconnaissons volontiers que le travail remarquable de cet habile observateur n'a pas peu contribué à dissiper les épaisses ténèbres qui, trop long-temps, ont enveloppé le diagnostic de la péricardite. Toutefois, on nous permettra d'ajouter qu'en se bornant à considérer comme symptômes caractéristiques de la péricardite, *une douleur plus ou moins vive à la région précordiale, survenue tout-à-coup, accompagnée d'oppression et de palpitations plus ou moins fortes, d'inégalités ou d'intermittence du pouls; puis, et plus ou moins*

promptement, *d'un son obscur ou entièrement mat à la région précordiale*, *le reste de la cavité thoracique rendant un son clair*, M. le docteur Louis n'a pas épuisé le sujet qu'il a traité, et qu'il restait pour ainsi dire encore à glaner dans le champ fertile où il a moissonné. Le travail de M. Louis est surtout incomplet en ce qu'il ne contient rien sur les signes que peut fournir l'auscultation pour le diagnostic de la péricardite. Les longues et laborieuses recherches auxquelles je me suis livré depuis la publication du *Traité des maladies du cœur*, et particulièrement depuis trois ans que je suis chargé d'un enseignement clinique, m'ont appris, en effet, que l'auscultation nous procurait sur le diagnostic de la péricardite des données non moins importantes que celles dont on est redevable à la percussion. Plusieurs observateurs, tant français qu'étrangers (et parmi ces derniers, il faut principalement mentionner les Anglais), ont également constaté les signes dont la méthode de Laennec a enrichi le diagnostic de la péricardite, signes que nous nous réservons de faire connaître, avec tous les détails nécessaires, dans le courant de cet article.

Nous allons commencer par exposer les altérations anatomiques que la péricardite entraîne à sa suite, lesquelles altérations varient singulièrement selon l'époque de la maladie à laquelle on les observe. Comme cette inflammation, à l'instar de celle des autres membranes séreuses, peut affecter la forme aiguë ou la forme chronique, il importe beaucoup de décrire successivement les caractères de chacune de ces deux grandes nuances de la maladie.

SECTION Ire. CARACTÈRES ANATOMIQUES DE LA PÉRICARDITE AIGUE ET CHRONIQUE.

§ I. *Caractères anatomiques de la péricardite aiguë*. Les caractères anatomiques de cette forme de la péricardite, comme aussi ceux de l'autre forme, doivent être étudiés, et dans la membrane qui a été enflammée, et dans le produit qui a été sécrété par elle.

1° Le péricarde offre ordinairement une injection capillaire ou pointillée plus ou moins prononcée, et par suite une rougeur plus ou moins vive ; toutefois il est des cas où cette injection et cette rougeur sont presque nulles : ces cas sont surtout ceux où la mort est survenue avec une grande rapidité. Sans doute, la rougeur et l'injection avaient existé pendant la vie ; mais comme l'inflammation n'avait pas duré assez long-temps pour *fixer* une partie du sang dans le point où il avait afflué, elles avaient disparu après la mort, comme on voit certaines rougeurs des joues ou des conjonctives, par exemple, se dissiper complétement quelques instans après la mort. Il ne faut pas oublier de noter que la rougeur et l'injection, quand elles existent, occupent plus encore le tissu cellulaire sous-jacent à la membrane séreuse que cette membrane elle-même. Il est des cas où la rougeur n'est pas le résultat d'une simple injection, mais bien de l'effusion d'une certaine quantité de sang, soit au-dessous de la membrane séreuse, soit dans son propre tissu : alors la rougeur se présente sous l'aspect de taches, de plaques plus ou moins étendues, de bandes ou de rubans plus ou moins larges et plus ou moins longs. Il semble ici que la membrane soit teinte ou imbibée de sang. Au reste, je ne crois pas devoir insister plus longtemps sur les nombreuses variétés que peuvent présenter et la rougeur et l'injection dans la péricardite. De plus amples considérations ne seraient convenablement placées que dans l'histoire des caractères anatomiques de l'inflammation des membranes séreuses en général.

L'épaisseur du péricarde, sa transparence, sa consistance n'offrent, en général, aucun changement bien notable ; toutefois, le péricarde paraît dans certains cas un peu plus épais et moins transparent qu'à l'état sain. Lorsque l'épanchement est presque nul, le péricarde est moins poli, moins doux au toucher qu'à l'état normal ; d'autres fois, il est un peu luisant et comme poisseux au toucher. Le péricarde se détache plus facilement aussi de la surface du cœur, et c'est après l'avoir ainsi séparé que l'on trouve une injection, une rougeur plus ou moins prononcées et quelquefois même de l'infiltration sanguine dans le tissu cellulaire sous-péricardique. Mais il est temps de passer aux caractères anatomiques fournis par l'inspection du produit qu'a sécrété le péricarde enflammé, non sans avoir ajouté toutefois que le péricarde éprouve une distension proportionnelle à la quantité de ce produit.

2° Le liquide que sécrète normalement le péricarde est modifié par la péricardite aiguë sous le double rapport de sa quantité et de sa qualité ou de sa composition. C'est sous ce dernier rapport que se distingue surtout la péricardite de l'hydropéricarde, qu'il soit actif ou passif ; puisque, dans cette dernière maladie, la composition du liquide contenu dans le péricarde est sensiblement la même que celle de la sérosité que sécrète normalement le péricarde. Quoi qu'il en soit, le produit sécrétoire de la péricardite peut revêtir deux formes principales.

I. La matière de l'épanchement que la péricardite entraîne à sa suite, se sépare, à l'instar du sang, en deux parties ; l'une liquide, plus ou moins trouble et floconneuse, ou caillebottée ; l'autre concrète, fibrineuse, qu'on désigne généralement sous le nom de pseudo-membrane ou fausse membrane, lymphe plastique, coagulable, *organisable*.

Cette espèce d'épanchement comprend deux variétés : dans l'une de ces variétés, la partie liquide de l'épanchement n'est autre chose que de la sérosité plus ou moins trouble ; dans l'autre variété le liquide est rouge, *sanguinolent*, comme on dit, et plusieurs auteurs ont désigné, sous le nom de péricarde *hémorrhagique*, cette variété de la péricardite pseudomembraneuse, dans laquelle effectivement une quantité plus ou moins considérable de sang se trouve mêlée à la partie séreuse de l'épanchement. Les rapports proportionnels de la partie liquide et de la partie concrète de l'épanchement péricarditique sont assez variables. Quelquefois, l'épanchement est presque uniquement composé de masses pseudomembraneuses, imbibées d'un liquide séreux ou séro-sanguinolent. Mais, dans le plus grand nombre

des cas, ces masses pseudo-membraneuses baignent au milieu d'une quantité assez considérable du liquide dont il s'agit. Cette quantité peut être de quelques onces seulement, ou bien, au contraire, s'élever à une ou plusieurs livres. Dans quelques-unes des observations que contient le mémoire de M. Louis, la quantité du liquide a été évaluée à quatre livres, et dans un cas rapporté par Corvisart, le péricarde renfermait près de *deux pintes de liquide séro-purulent*.

II. Dans quelques cas de péricardite, l'épanchement, au lieu de se partager en deux parties, comme il vient d'être dit, est formé par un liquide homogène, bien lié, inodore, crémeux, d'un blanc grisâtre ou verdâtre, qui n'est autre chose que du véritable pus. La quantité de l'épanchement purulent varie, d'ailleurs, comme celle de l'épanchement séro-pseudo-membraneux dont il a été question plus haut.

Revenons maintenant sur la matière plastique, concrescible et organisable que l'on rencontre si souvent à la suite de la péricardite.

La quantité absolue de la matière pseudo-membraneuse est très variable : on n'en trouve quelquefois à peine quelques gros, tandis que, dans d'autres cas on en recueille plusieurs onces. La fausse membrane se dépose parfois en masses confuses, et, pour ainsi dire, *amorphes*, mais le plus souvent elle revêt les deux feuillets du péricarde, le feuillet cardiaque surtout, et y adhère plus ou moins intimement, selon l'époque de sa formation et selon qu'elle est naturellement plus ou moins glutineuse. L'épaisseur de la fausse membrane varie, en général, entre une fraction de ligne et dix à douze lignes.

La disposition, la configuration de la surface libre de la fausse membrane offre, dans la péricardite, quelques particularités que l'on ne trouve pas dans les pseudo-membranes produites par l'inflammation des autres membranes séreuses. Cette surface est inégale, aréolée, disposition qui n'avait point échappé à la sagacité de Corvisart, et dont cet illustre observateur croyait avoir donné l'idée la *plus exacte, en la comparant à la surface interne du bonnet ou second estomac du veau*. Lorsque le cœur est enveloppé de toutes parts par la fausse membrane rugueuse, inégale, raboteuse, chagrinée, dont il est ici question, son aspect rappelle assez bien, ainsi qu'on l'a déjà dit, celui d'un ananas ou d'une pomme de pin. La disposition réticulée est plus ou moins régulière ; dans certains cas, cette régularité est telle qu'elle ne saurait être mieux comparée qu'à celle de cellules d'un gâteau de miel. Dans les cas où la disposition réticulée est moins régulière, M. Hope l'a comparée, avec assez de bonheur, à ce qu'on observe, lorsqu'on vient à séparer deux assiettes plates qu'on avait appliquées l'une contre l'autre, après les avoir préliminairement enduites de beurre mou.

Pour expliquer la remarquable disposition que nous signalons ici et que ne présentent pas les fausses-membranes des autres tissus séreux, il faut, je crois, faire intervenir la condition des mouvemens continuels dont le cœur est agité, ce qui doit amener des froncemens, des dépressions dans la pseudo-membrane qui l'enveloppe. Ne trouve-t-on pas ici, d'ailleurs, une sorte de répétition sans cesse renouvelée de l'expérience indiquée par M. Hope, savoir: la séparation brusque de deux surfaces enduites d'une matière molle ou de consistance de beurre *mou ?*

La matière pseudo-membraneuse récente est d'une consistance très faible, semblable à celle de l'albumine coagulée, de la colle, ou mieux encore, à celle de la croûte que l'on trouve à la surface du caillot du sang, peu d'instans après qu'il a été retiré des veines d'un individu affecté d'une inflammation aiguë, telle qu'une pleuro-pneumonie, un rhumatisme articulaire aigu, etc. La couleur de la matière pseudo-membraneuse est le plus ordinairement jaunâtre (couleur de paille claire, selon M. Hope) ou d'un blanc grisâtre. La couleur de la fausse membrane est quelquefois rougeâtre : dans ce cas, suivant M. Hope, cette fausse membrane sécrète ordinairement un liquide sanguinolent : cela peut être ; mais ce qu'il y a de certain, c'est que le plus souvent la couleur rouge de la fausse membrane est due à son imbibition par le liquide sanguinolent dont certaines péricardites ont elles-mêmes déterminé l'effusion.

La pseudo-membrane jouit d'une certaine élasticité et offre quelquefois une ténacité comparable à celle du gluten.

§ II. *Caractères anatomiques de la péricardite chronique*. Les principales altérations que l'on rencontre à la suite d'une péricardite chronique, ne sont réellement que des modifications de celles qui caractérisent la péricardite aiguë.

Le péricarde s'épaissit, s'hypertrophie à la suite de l'inflammation chronique. Toutefois, cet épaississement a bien plus souvent son siège dans le tissu cellulaire sous-péricardique ou dans le sac fibreux que revêt le péricarde, que dans cette membrane elle-même. D'autres fois, l'épaississement tient à l'organisation d'une couche pseudo-membraneuse tellement adhérente au péricarde qu'elle semble, au premier abord, faire corps avec lui. Mais on peut, au moyen de la pince, enlever cette fausse membrane organisée ainsi que la couche celluleuse qui l'unit au péricarde, et l'on voit alors que celui-ci a conservé son épaisseur à peu près normale.

Lorsque le péricarde a été chroniquement enflammé, non-seulement les réseaux capillaires sous-jacens, mais aussi les branches vasculaires dont ils naissent sont plus développés qu'à l'état normal.

Quelquefois, on ne trouve que du pus dans la cavité du péricarde chroniquement enflammé ; mais le plus souvent on y rencontre une sérosité, tantôt plus ou moins floconneuse et trouble, tantôt claire et limpide, mêlée ou non d'une certaine quantité de sang. Quant à la matière plastique dont nous avons précédemment parlé, elle éprouve diverses métamorphoses dans le cours de la péricardite chronique. A la place de cette sorte de colle organisée et vivante, il n'existe parfois que des adhérences cellulaires générales ou partielles, ou

bien de simples brides s'étendant d'un des feuillets du péricarde à l'autre. Au lieu de brides et d'adhérences, on rencontre chez d'autres sujets, de véritables fausses membranes organisées qui *doublent* en quelque sorte le péricarde et en augmentent l'épaisseur, ainsi qu'il a été dit plus haut. Ces fausses membranes sont ordinairement partielles; elles ont, pour la plupart, une teinte opaline, blanchâtre, laiteuse, qui tranche sur le fond transparent du péricarde : on désigne vulgairement ces fausses membranes partielles sous le nom de taches ou plaques laiteuses. Ce n'est pas seulement à la surface du cœur qu'on les observe, on les trouve fort souvent sur la portion des gros vaisseaux autour de laquelle le péricarde se déploie, et particulièrement sur l'origine de l'aorte. Les fausses membranes sont ordinairement cellulo-fibreuses ou fibreuses; mais elles passent quelquefois à l'état fibro-cartilagineux ou même osseux. Il y a des cas dans lesquels le cœur semble enveloppé d'une sorte de coque osseuse plus ou moins épaisse.

Au lieu des adhérences et des fausses membranes ci-dessus indiquées, le péricarde offre parfois des granulations, de petites végétations de forme diverse. Ce ne sont là réellement que des especes de jeux de cette force plastique qui préside à l'organisation de la matière coagulable sécrétée par le péricarde enflammé, et tantôt déposée par petits fragmens ou petites masses en divers points de cette enveloppe, tantôt, au contraire, formant de grands lambeaux qui recouvrent une large surface, et parfois même une couche qui tapisse de toutes parts l'organe sécréteur; or, on conçoit très bien que les petites masses de lymphe coagulable, disséminées sur divers points de la surface du péricarde, pourront, par suite de leur organisation en tissu fibro-celluleux, fibreux ou fibro-cartilagineux, donner naissance à ces granulations solitaires ou réunies, et comme groupées en manière de chouxfleurs, à ces végétations qu'il n'est pas très rare de rencontrer à la suite de la péricardite chronique.

Je ne fais qu'indiquer, du reste, les principaux accidens d'organisation que peut offrir la matière sécrétée par le péricarde. De plus amples développemens seraient déplacés dans un ouvrage de la nature de celui-ci.

Nous terminerons en ajoutant : 1° que le tissu musculaire du cœur lui-même, comme le tissu séreux et le tissu cellulaire du même organe, peut s'épaissir et s'hypertrophier, à la suite d'une péricardite chronique; 2° qu'au contraire, dans les cas où le cœur a été comprimé par un énorme épanchement *péricarditique*, il est refoulé, rapetissé, atrophié, comme il arrive au poumon comprimé par un épanchement pleurétique; 3° que la substance musculaire du cœur, dans les cas où la péricardite a envahi cette substance, offre les altérations qui ont été indiquées à l'article CARDITE; 4° qu'enfin on trouve à l'intérieur du cœur chez certains sujets les traces d'une endocardite, et des concrétions fibrineuses plus ou moins denses, et plus ou moins volumineuses.

Les diverses lésions que nous venons de parcourir en traitant des caractères anatomiques de la péricardite, tant aiguë que chronique, n'ont rien qui diffère de celles que l'on rencontre chez les individus qui ont succombé à l'inflammation chronique des membranes séreuses autres que le péricarde. Disons plus les lésions que nous avons passées en revue ne different pas beaucoup de celles que l'on voit survenir à la suite d'une inflammation chronique du tissu cellulaire lui-même. L'épanchement dans le péricarde correspond à la période d'infiltration purulente et de formation d'abcès dans le phlegmon; les adhérences simples ont lieu entre les feuillets opposés du péricarde enflammé, comme elles s'établissent entre les parois correspondantes d'un foyer purulent; enfin le kyste qui s'organise autour du pus formé par le tissu cellulaire peut passer à l'état fibreux, fibro-cartilagineux, osseux, se hérisser de granulations, se couvrir de végétations, toutes circonstances que nous avons fait connaître en nous occupant de l'évolution des produits accidentellement formés dans le cas de péricardite. Les légeres différences qu'on peut observer, tiennent à des conditions de structure, de disposition, de fonctions sur lesquelles il n'est pas nécessaire d'insister.

SECTION II. DES SIGNES OU DU DIAGNOSTIC DE LA PÉRICARDITE. Ainsi que je l'ai dit au commencement de cet article, le diagnostic de la péricardite a été, jusqu'à ces derniers temps, l'un des problèmes les plus obscurs de la science. Les Corvisart, les Bayle, les Laennec, ont tous reconnu cette vérité; telle était aussi mon opinion à l'époque de la publication du *Traité des maladies du cœur* (1824). Je n'avais point alors assez de faits pour démontrer jusqu'à quel point les méthodes de la percussion et de l'auscultation pourraient servir à la solution d'un problème aussi important que celui dont il s'agit. Je possède aujourd'hui les faits qui me manquaient alors, et je ne crains pas d'avancer que, grâce aux progrès récens de la science, le diagnostic de la péricardite n'est point, en général, au-dessus de nos moyens actuels d'exploration, appliqués par un esprit qui s'est long-temps familiarisé avec le laborieux exercice de l'observation. Je dois répéter ici que M. Louis, dans le travail remarquable qu'il a publié sur la péricardite, a fait d'heureux efforts pour dissiper en partie l'obscurité qui régnait sur le diagnostic de la péricardite. Malheureusement, il n'a rien dit des signes fournis par l'auscultation; et cependant, comme on le verra ci-dessous, ces signes sont de la plus grande valeur. Ce n'est, toutefois, qu'après avoir méconnu assez souvent la péricardite, du moins à son origine, que je suis enfin parvenu, pour mon compte, à poser les bases les plus certaines de son diagnostic. Les cas dans lesquels j'avais ainsi méconnu d'abord la péricardite, sont ceux dans lesquels cette maladie se trouvait, pour ainsi dire, masquée par une autre maladie concomitante, telle qu'une pleurésie, par exemple, ou un rhumatisme articulaire suraigu. Ces dernières maladies, absorbant l'attention de l'observa-

teur, on néglige souvent l'exploration de la région précordiale, et de cette omission résulte l'erreur dont je viens de parler. Mais, lorsque j'ai exploré attentivement cette région dans tous les cas indiqués, une pareille erreur ne m'est point échappée, et depuis moins de trois mois, par exemple, il m'est arrivé de diagnostiquer trois fois la péricardite. Dans l'un de ces cas, elle co-existait avec un rhumatisme articulaire aigu, la seule maladie qui eût fixé l'attention des observateurs qui avaient vu la malade avant moi (c'était une jeune femme récemment accouchée). Dans un second cas, la péricardite était tout-à-fait indolente, et co-existait avec une pleuro-pneumonie du côté droit.

§ Ier. *Des signes et du diagnostic de la péricardite aiguë.*

1° *Signes locaux.* Les signes locaux de la péricardite aiguë sont fournis par diverses méthodes d'exploration que nous passerons successivement en revue. Commençons d'abord par l'exposition des signes, autres que ceux tirés de la percussion et de l'auscultation.

Douleur plus ou moins vive au-dessous du mamelon, ou vers l'extrémité inférieure du sternum, occupant parfois toute la région précordiale et s'irradiant vers le creux de l'aisselle et le bras gauche. Cette douleur est quelquefois pongitive, lancinante, déchirante, et comme la douleur pleurétique, elle augmente par la percussion, par les mouvemens respiratoires, la toux; elle empêche les malades de redresser le côté gauche et de se coucher sur ce même côté; quelques-uns portent la main sur la région douloureuse, pendant les inspirations et les petites secousses de la toux qu'elle excite quelquefois, comme pour soutenir cette région et la préserver de tout ébranlement; il est des péricardites dans lesquelles la douleur est sourde et si légère, que les malades ne s'en plaignent pas; la percussion, la pression exercée de bas en haut, vers le creux de l'estomac et la partie voisine de l'hypocondre gauche, font ressortir cette douleur. Dans les cas où la péricardite est compliquée d'une pleurésie très aiguë ou d'un violent rhumatisme articulaire aigu, la douleur dont nous parlons est souvent masquée, obscurcie par celle de la pleurésie ou du rhumatisme, conformément à la loi d'Hippocrate : *duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum.*

Enfin, quelquefois il n'existe réellement aucune douleur dans la région précordiale.

Battemens du cœur plus forts, plus fréquens qu'à l'état normal, parfois réguliers, d'autres fois tumultueux, irréguliers, inégaux, intermittents et constituant des palpitations plus ou moins violentes; la main appliquée sur la région précordiale, distingue parfaitement, dans certains cas, les battemens dont il s'agit, qui sont même le plus souvent visibles à la simple inspection de la région précordiale; dans d'autres cas, au contraire, la région précordiale n'offre plus à la vue les battemens dont nous parlons, et ils échappent à la main elle-même, appliquée sur la région précordiale. Ceci arrive dans les cas où il s'est formé un épanchement considérable dans le péricarde. C'est dans les cas de ce genre que les contractions du cœur, au lieu d'être plus fortes, plus énergiques qu'à l'état normal, sont au contraire, du moins en apparence, plus faibles.

Saillie ou voussure de la région précordiale. M. Louis a rencontré la saillie des côtes à la région précordiale chez le sujet de la première des observations contenues dans son Mémoire sur la péricardite. J'ai eu occasion de constater, de mon côté, cette remarquable particularité. La voussure de la région précordiale existait à un haut degré chez un jeune homme affecté d'une péricardite, avec épanchement considérable, couché l'année dernière (1833) dans les salles de M. le docteur Dalmas, à la Charité, et dont l'observation a été publiée par M. Fournet dans le *Journal hebdomadaire de médecine.* En ce moment enfin, j'ai sous les yeux un exemple de cette voussure chez un homme affecté de péricardite aiguë (Salles de clinique, n° 13). Nous croyons devoir rapporter ici la discussion dans laquelle est entré M. Louis, à l'occasion de la particularité que nous signalons actuellement. « Si « l'on venait à retrouver cette saillie dans d'autres « cas analogues, ce serait assurément un des symp« tômes les plus précieux de l'affection qui nous « occupe. Si elle n'a pas été remarquée jusqu'ici, « l'attribuerons-nous à sa rareté, ou à ce que la « péricardite étant ordinairement méconnue, on « n'examine pas la région précordiale à nu? Ou bien « encore, faudra-t-il penser que cette saillie était « ici un vice de conformation, une disposition « morbide antérieure à l'affection du péricarde? « Sans rien décider sur ce fait isolé, nous remar« querons que les côtes et les cartilages costaux du « côté gauche n'offraient aucune altération de tissu; « que la saillie des côtes à la région précordiale « dans la péricardite, est un fait analogue à l'élar« gissement de la poitrine dans la pleurésie, et que, « par cela même, il serait assez naturel d'admettre « qu'elle était ici le résultat de l'épanchement du « liquide dans le péricarde; mais c'est à l'observa« tion à vérifier ou à infirmer cette manière de voir. »

Il résulte des faits qui me sont propres et notamment du cas qui s'est présenté dans le service de M. le docteur Dalmas, que l'on peut, sans se compromettre, établir en principe que la voussure de la région précordiale chez les sujets affectés de péricardite, est le résultat de la distension du péricarde, par le liquide qui s'est épanché dans sa cavité et non l'effet d'un *vice de conformation, d'une disposition morbide, antérieure à l'affection du péricarde.* Il ne faudrait pas conclure de ce qui précède, que toute voussure de la région précordiale soit le résultat d'un épanchement dans le péricarde, je ne dis pas par suite d'une péricardite aiguë seulement, mais aussi par suite d'une péricardite chronique, ou même par suite d'une *hypercrinie simple* du péricarde ou d'un obstacle à l'absorption; en effet, sans parler d'autres causes de cette voussure, je dirai que je l'ai rencontrée plusieurs fois et d'une manière très prononcée, à la suite d'énormes hypertrophies du cœur.

Passons maintenant aux signes de la péricardite aiguë fournis par la percussion et l'auscultation.

La *percussion* de la région précordiale produit un son mat dans une étendue proportionnelle à la quantité de l'épanchement auquel la péricardite a pu donner lieu. Aussi la matité occupe-t-elle dans certains cas le tiers inférieur et même la moitié inférieure de la partie antérieure et externe du côté gauche de la poitrine. La cause de la matité que l'on observe à la région précordiale, chez les individus affectés de péricardite, consistant dans la présence d'une masse plus ou moins considérable de liquide épanché anormalement dans le péricarde, il s'ensuit que ce signe ne peut exister qu'à une certaine époque de la maladie : en effet, dès l'origine de la péricardite, le péricarde n'a pas sécrété une assez grande quantité de matière séro-purulente ou de véritable pus pour distendre le péricarde, et pour qu'on puisse obtenir par conséquent, par la méthode de la percussion, le signe précieux de la matité dans un espace très étendu de la région précordiale. Dans la péricardite qu'on appelle *sèche*, ou qui n'est accompagnée d'aucun épanchement liquide notable, qui ne donne lieu qu'à la sécrétion d'une petite quantité de matière pseudo-membraneuse, la région précordiale ne rend un son mat que dans une étendue à peu près normale ; je dis à peu près, car dans ce cas encore, la présence des fausses membranes elles-mêmes et l'espèce de turgescence ou de gonflement fluxionnaire dont le cœur est très souvent le siège, donne lieu à une certaine matité.

Quoi qu'il en soit, la percussion ne fournit réellement une donnée importante pour le diagnostic de la péricardite que lorsqu'il existe un épanchement assez considérable. Lorsque cet épanchement est très médiocre, dans la position ordinaire des malades, qui est le décubitus dorsal, il occupe la partie la plus déclive du péricarde et ne peut guère être reconnu par la percussion. Ajoutons que la matité de la région précordiale pouvant être due à diverses causes autres que l'épanchement péricarditique, c'est par la considération des différens signes qui se trouvent associés à celui-ci, que l'on parvient à déterminer si cette matité dépend de l'épanchement dont il s'agit ou de toute autre cause. La méthode de l'auscultation, dont nous allons maintenant faire l'application au cas qui nous occupe, nous sera du plus grand secours.

M. le docteur Collin est le premier des observateurs modernes qui ait trouvé dans la méthode de l'auscultation un signe propre à faire reconnaître la péricardite : il a indiqué comme tel le bruit de cuir neuf. Jusqu'ici aucun des auteurs qui se sont occupés du diagnostic de cette maladie, postérieurement à la publication de l'ouvrage dans lequel M. Collin a parlé du *bruit de cuir neuf*, n'avait eu occasion de rencontrer le signe dont il s'agit. Pour ma part, je ne l'avais point encore observé, si ce n'est tout récemment, chez un jeune homme couché dans les salles de clinique de la Charité.

Mais si l'on n'a que très rarement l'occasion de rencontrer le *bruit de cuir neuf* dans la péricardite, rien n'est plus commun que d'obtenir un bruit de frottement plus ou moins fort, et qui, dans la plupart des cas, imite assez le bruit de soufflet, de râpe, de lime, ou bien de scie, tel qu'on l'observe dans l'induration des valvules du cœur, accompagnée d'un rétrécissement plus ou moins prononcé de l'orifice auquel ces valvules sont adaptées. J'ai trouvé ce bruit de frottement, depuis deux ans, dans six à huit cas de péricardite. Le même phénomène a été constaté par d'autres observateurs français ; il l'a été également par des observateurs étrangers, au premier rang desquels il faut placer MM. Latham, Stokes, et Hope, en Angleterre. Quant à moi, sans prétendre ici à aucun droit de priorité, je déclare seulement que je l'ai observé à une époque où j'ignorais complètement que la même observation eût été faite par d'autres. Le bruit de frottement, de raclement, de cuir neuf, de soufflet, de râpe, ou de scie, n'est pas d'ailleurs le seul phénomène que nous révèle l'auscultation dans le cas de péricardite ; en effet, si l'on a recours à cette méthode, à l'époque où il existe un copieux épanchement, on reconnaît aussitôt que le double bruit du cœur est plus éloigné de l'oreille qu'à l'état normal, ce qui le rend plus obscur, plus sourd. Cet *éloignement* des bruits du cœur peut coïncider avec les diverses variétés de bruit de frottement signalé plus haut, comme il peut exister en l'absence de ces dernières. L'auscultation fait reconnaître d'ailleurs, ainsi que la palpation ou le toucher, les irrégularités, les intermittences, les inégalités des battemens du cœur qui accompagnent certaines péricardites.

Une explication pleinement satisfaisante des divers bruits de frottement et de craquement que l'on entend dans la péricardite n'a, que je sache, encore été donnée par aucun auteur. M. le docteur Hope pense que le bruit de soufflet est souvent le résultat de l'augmentation de la force des battemens du cœur : cette théorie me paraît insoutenable, car il est des cas dans lesquels le cœur éprouve des battemens plus violens que ceux qui accompagnent la péricardite, sans qu'il y ait un véritable bruit de soufflet ; et, d'un autre côté, on voit ce bruit coexister avec des battemens très faibles du cœur. M. Hope admet avec plus de raison, à mon avis, que le bruit de soufflet des individus atteints de péricardite, est, dans d'autres cas, produit par le boursouflement des valvules du cœur qui peut accompagner la péricardite, boursouflement qui a pour effet un rétrécissement plus ou moins marqué de l'orifice dont la valvule serait ainsi épaissie et comme tuméfiée. Avant de connaître l'excellent ouvrage de M. le docteur Hope, j'enseignais moi-même que le bruit de soufflet de la péricardite reconnaissait souvent cette dernière cause, et j'attribuais le gonflement des valvules à l'extension de la péricardite, au tissu fibro-séreux qui constitue ces valvules, ou bien au développement simultané d'une *endocardite* et d'une péricardite.

Toutefois, je n'attribuais pas alors, et je n'attribue pas encore aujourd'hui exclusivement le bruit

de soufflet à la cause dont il vient d'être question. En effet, il me paraît certain que ce bruit de soufflet peut quelquefois dépendre de la formation de caillots à l'intérieur du cœur, circonstance très commune dans les cas d'*endocardite*, et qui doit nécessairement mettre obstacle au cours du sang à travers les orifices et les cavités du cœur. Cette cause, d'ailleurs, peut se combiner avec la précédente, comme avec celles dont il nous reste à dire quelques mots.

Le frottement réciproque des deux feuillets opposés du péricarde, lorsqu'ils sont revêtus de ces fausses membranes aréolées, inégales, raboteuses, dont nous avons parlé, constitue réellement la cause de ce bruit de soufflet, de râpe, ou de scie, diffus, superficiel, qui accompagne la péricardite aiguë. Ce qu'il y a de certain, c'est que si l'on applique le stéthoscope sur une partie extérieure soumise à un frottement léger, on entend un *susurrus* ou un bruit de soufflet analogue à celui dont nous nous occupons.

Enfin, on conçoit que la pression exercée sur le cœur par un épanchement considérable, peut gêner le cours du sang à travers cet organe et produire un léger bruit de soufflet ou favoriser du moins l'action de quelqu'une des autres causes déjà indiquées.

Quant au bruit de *cuir neuf*, que j'ai entendu très distinctement une seule fois, et que plusieurs assistans ont constaté après moi chez le malade qui le présentait, je pense qu'il résulte aussi du frottement réciproque des feuillets opposés du péricarde; mais je crois que, pour sa production, il est nécessaire que les fausses membranes soient plus denses, plus résistantes, plus élastiques, plus rugueuses que dans le cas de bruit de soufflet proprement dit. Je pense aussi que ces fausses membranes peuvent avoir déjà donné lieu à des adhérences fibreuses, et que le tiraillement de ces adhérences pendant les mouvemens du cœur n'est pas étranger au bruit de cuir neuf. Tout ceci s'est rencontré à l'ouverture du corps de l'individu chez lequel j'avais constaté le bruit de cuir neuf, accompagné d'ailleurs d'un bruit de soufflet assez éclatant, et chez qui la péricardite avait été diagnostiquée dès son début.

2° *Symptômes de réaction ou sympathiques.* Ces symptômes offrent beaucoup de différences, dont les principales dépendent surtout de l'intensité plus ou moins grande de la péricardite et de son état de simplicité ou de complication.

Quoi qu'il en soit, dans la péricardite aiguë, on observe un mouvement fébrile plus ou moins violent; mais tantôt le pouls est fréquent, plein, fort, développé, vibrant, régulier, et la peau est chaude, sudorale; tantôt, au contraire, le pouls est petit, déprimé, inégal, irrégulier, très précipité, et la peau au lieu d'être humide, sudorale, offre à la fois une sécheresse extrême et une chaleur considérable; dans ce cas cependant il arrive quelquefois que la peau se refroidit aux extrémités et que certaines parties se couvrent d'une sueur froide, comme dans la syncope. Il existe quelquefois une dyspnée, un sentiment d'oppression insupportable, avec une grande tendance aux lypothimies : alors le malade ne sait quelle position garder, il s'agite (jactitation), cherche l'air et le frais; le visage est grippé, porte l'empreinte de la plus vive anxiété, et présente quelquefois des secousses spasmodiques, ou même ce phénomène si connu sous le nom *de rire sardonique*. Lorsque la dyspnée et les angoisses sont portées à ce point, les narines se dilatent et se resserrent d'une manière très sensible pendant les mouvemens d'inspiration et d'expiration, lesquels deviennent petits et fréquens comme dans la pleurésie très intense et très douloureuse; une sorte de délire plus ou moins violent accompagne, chez quelques individus, l'état d'anxiété, d'étouffement et de *jactitation* dont nous venons de parler. Une insomnie cruelle accompagne toute péricardite dans laquelle on observe les accidens de réaction que nous avons exposés tout-à-l'heure.

Il est des cas de péricardite fort aiguë, dans lesquels cet effrayant appareil de réaction existe à peine. C'est tout au plus si les malades ressentent une médiocre oppression. D'où vient une si grande différence? Je regarde comme probable que l'extension de l'inflammation du péricarde, à la membrane interne du cœur, à la plèvre diaphragmatique, aux nerfs phréniques et à quelques nerfs intercostaux, joue un rôle important dans la production des phénomènes réactionnels indiqués ci-dessus.

Les fonctions de l'appareil digestif n'offrent rien de particulier dans les cas de péricardite simple : comme dans tout mouvement fébrile, il y a de l'inappétence et une soif plus ou moins vive.

Voyons maintenant quels sont parmi les symptômes que nous venons de signaler, ceux dont l'ensemble ne permet pas à un observateur un peu exercé de méconnaître une péricardite. Ces symptômes sont les suivans :

Douleur plus ou moins vive et déchirante survenue tout-à-coup dans la région précordiale, avec réaction fébrile plus ou moins intense; palpitations, bruit de frottement variable, mais ordinairement bruit de soufflet, diffus, un peu sourd et âpre, superficiel, dans la région précordiale, laquelle ne tarde pas à rendre un son mat dans une étendue beaucoup plus considérable qu'à l'état normal, et parfois à présenter une voussure plus ou moins marquée : dans ce cas, les battemens du cœur, et le bruit qui les accompagne sont éloignés, profonds, obscurs; sentiment d'oppression, anxiété, angoisses, traits déprimés ou grippés.

Plus ces divers symptômes seront prononcés, plus sera facile le diagnostic de la péricardite; mais quelques-uns d'entre eux pourront être obscurs ou même nuls, sans que pour cela le diagnostic soit impossible. Les signes vraiment pathognomoniques sont ceux fournis par la percussion et l'auscultation. Toutes les fois qu'ils se manifestent brusquement chez un sujet qui ne présentait antérieurement aucun symptôme de maladie dite *organique* du cœur, et qu'ils sont accompagnés d'une vive réaction fébrile, on peut diagnostiquer, sans crainte, une péricardite aiguë.

La seule maladie aiguë, qui pourrait simuler la

péricardite, est une pleurésie du côté gauche, occupant toute la plèvre de ce côté ou sa portion inférieure et spécialement celle qui avoisine le péricarde ou qui revêt le diaphragme. Mais en faisant un usage éclairé de nos moyens d'exploration, on peut assez facilement distinguer ces deux maladies l'une de l'autre. Les cas réellement embarrassans sont ceux, et ils ne sont pas très rares, où les deux maladies existent à la fois. Heureusement que, dans ce cas, le médecin diagnostiquera l'une des deux, s'il ne les reconnaît pas toutes les deux, et comme le traitement est essentiellement le même, l'erreur n'aura réellement aucune conséquence grave.

§ II. *Des signes et du diagnostic de la péricardite chronique.* Lorsque la péricardite chronique succède à l'aiguë, son diagnostic se confond en quelque sorte avec celui de cette dernière.

Nous ne devons nous occuper particulièrement que du diagnostic de la péricardite qui affecte primitivement et comme d'emblée la forme chronique (péricardite lente, sourde ou latente, pour parler le langage des anciens observateurs).

Les symptômes de cette péricardite sont au fond, pour la plupart, les mêmes que ceux de l'aiguë; mais par cela même qu'ils se développent d'une manière moins vive, moins rapide, moins violente, le diagnostic de la maladie devient beaucoup plus difficile. C'est ainsi que certains mouvemens qui nous échappent par la lenteur avec laquelle ils se produisent, deviennent évidens quand ils s'exécutent avec plus de vitesse.

Toutefois, comme les signes physiques de l'épanchement existent dans ce cas ainsi que dans la péricardite aiguë, on peut, avec une attention et une habitude suffisantes, parvenir au diagnostic de la péricardite chronique. Lorsque, aux signes indiqués de cet épanchement, se joignent une douleur plus ou moins sourde dans la région précordiale, une fièvre lente, avec ou sans redoublement, le soir, ou après l'ingestion de quelques alimens, une oppression plus ou moins marquée, une sorte de bouffissure du visage avec ou sans teinte violacée, plus marquée, quand elle existe, aux lèvres que partout ailleurs, un peu d'empâtement ou d'œdème aux pieds et aux malléoles, augmentant lorsque les malades se lèvent et restent un certain temps debout; à cet ensemble de symptômes, dis-je, on peut annoncer l'existence d'une péricardite chronique.

Les adhérences que la péricardite peut laisser à sa suite, ne troublent pas nécessairement le jeu du cœur. J'en ai rencontré à l'ouverture du corps de personnes enlevées par une maladie à laquelle le péricarde était étranger, et chez lesquelles on n'avait observé aucun trouble fonctionnel qu'on pût attribuer aux adhérences dont il s'agit.

M. le docteur Sander dit être parvenu à reconnaître l'adhérence du péricarde au cœur au moyen du signe suivant : C'est un mouvement perpétuel d'une très forte ondulation, se montrant plus bas que celle qu'on sent naturellement dans la région du cœur. Voici comment M. Sander explique ce mouvement. Pendant la contraction simultanée des ventricules, la pointe du cœur s'élève en avant vers la cinquième côte, et doit entraîner en haut la partie inférieure du péricarde avec le diaphragme et tout ce qui lui est adhérent, et en même temps se dessine un enfoncement sous les côtes gauches de la *région supérieure du ventre;* dans le moment suivant, les ventricules se dilatent, la pointe du cœur se meut subitement en bas, et n'étant pas dans un espace libre, communique actuellement au péricarde adhérent, au diaphragme et aux autres parties, le choc qui est sensible à l'extérieur par une petite élévation, qui se dessine dans le même endroit où peu auparavant s'était formée la cavité et qui s'étend pourtant un peu plus bas.

Je n'ai, pour ma part, jamais observé la particularité dont parle M. Sander. Mais j'ai actuellement sous les yeux un homme chez lequel, pendant chaque inspiration, il s'opère une sorte de dépression dans les cinquième et sixième espaces intercostaux gauches et chez lequel je présume qu'il existe des adhérences de la plèvre et du péricarde à la fois.

Les plaques laiteuses, autre mode de terminaison de la péricardite, ne déterminent, en général, aucun accident et échappent au diagnostic.

Toutefois, lorsqu'il s'est organisé à la surface du péricarde, de petites plaques dures, des granulations passées à l'état fibro-cartilagineux ou osseux, elles donnent quelquefois lieu à une sorte de bruit de *raclement*, de *craquement* ou de *grattement*, qui pourrait du moins en faire soupçonner l'existence. Au reste, comme je n'ai encore recueilli qu'un cas de ce genre, je me contente de signaler en passant ce singulier phénomène qui, si je ne me trompe, n'a encore été noté par aucun observateur.

N'oublions pas, d'ailleurs, que les adhérences celluleuses, fibreuses, cartilagineuses ou même ossiformes, les granulations et les plaques, les végétations, etc., sont des suites de la péricardite, des produits organisés, greffés en quelque sorte sur le péricarde, mais qu'ils ne constituent pas une péricardite actuelle. S'ils donnent parfois lieu à quelque trouble dans les fonctions de la circulation, c'est réellement à l'instar de corps étrangers et d'une manière mécanique.

SECTION III. DES CAUSES DE LA PÉRICARDITE. Les causes de la péricardite sont essentiellement les mêmes que celles des autres phlegmasies en général : tels sont des coups, des chutes sur la région précordiale, les diverses plaies qui peuvent intéresser le péricarde; un refroidissement subit succédant à une abondante transpiration, surtout si cet accident survient après un exercice immodéré, une course prolongée, par exemple.

Entre toutes les causes capables de produire la péricardite aiguë, cette dernière mérite, sans contredit, d'obtenir le premier rang. C'est pour cette raison qu'on voit si souvent cette phlegmasie coïncider avec un rhumatisme articulaire aigu, une pleurésie ou une pleuro-pneumonie, lesquelles, comme le savent tous les vrais observateurs, sont le plus ordinairement produites par un refroidisse-

ment subit. Le vulgaire lui-même connaît si bien la puissance de cette cause, qu'il désigne les phlegmasies que nous venons d'indiquer sous le nom de *sueur rentrée.* On a beaucoup insisté dans ces derniers temps sur le développement de la péricardite, par suite du *déplacement* d'un rhumatisme et de son *transport* sur le péricarde. Je suis loin de vouloir faire ici le procès à la théorie des métastases; mais ce que je crois pouvoir affirmer, sur la foi d'observations faites avec le plus grand soin, c'est que les péricardites sont très rarement l'effet d'une métastase rhumatismale proprement dite. La péricardite, je le sais, n'a été souvent constatée chez les individus frappés du rhumatisme articulaire aigu, que plusieurs jours après le développement de cette dernière phlegmasie. Reste à savoir si la péricardite, pour n'avoir été reconnue qu'à cette époque, n'existait pas en même temps que le rhumatisme, n'était pas en quelque sorte sa contemporaine. Je crois que, dans bien de cas, il en a été ainsi. Toutefois, en admettant que la péricardite n'éclate pas au début, mais dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu, on doit reconnaître qu'elle dépend moins alors d'un simple déplacement du rhumatisme, que de l'influence de la cause de cette maladie s'exerçant sur le péricarde lui-même. Cette cause agit d'autant plus efficacement sur le péricarde, que c'est un sac séro-fibreux tout-à-fait analogue aux parties qui sont le siége spécial du rhumatisme articulaire aigu, savoir : la membrane synoviale et les ligamens ou les capsules fibreuses des articulations, parties qui, comme le péricarde, sont un véritable appareil séro-fibreux. Quoi qu'il en soit, nous ne saurions trop recommander aux médecins de ne jamais négliger l'examen de la région précordiale chez tous les individus atteints d'un violent rhumatisme articulaire aigu.

Il y a, sans doute, pour le développement d'une péricardite aiguë, chez les individus soumis à une influence rhumatique; ou mieux à un refroidissement subit, certaines prédispositions, puisque cette cause, agissant sur plusieurs individus, ne produit pas chez tous une péricardite; mais il faut avouer que nous ne connaissons guère *à priori* les conditions précises en lesquelles peuvent consister les prédispositions *individuelles* dont il s'agit.

Nous regrettons que nos assertions sur les causes de la péricardite ne s'accordent pas complètement avec celles de M. Louis : « Les causes de la péri- « cardite, dit-il, ne sont pas une des parties les « moins obscures de son histoire...; les causes exci- « tantes sont inconnues dans la plupart des cas. » Heureusement que plus loin, M. Louis convient qu'*on peut croire* qu'elle reconnaît les mêmes causes que la pleurésie et la péripneumonie. Mais, ajoute-t-il, combien de fois la péripneumonie elle-même survient sans cause appréciable! c'eût été, à notre avis, répandre plus de jour sur la question, sans se mettre en opposition avec l'observation la plus journalière, que de dire : mais combien de fois la péripneumonie survient à la suite d'un refroidissement!

SECTION IV. PRONOSTIC. La péricardite aiguë est, sans contredit, une grave maladie, vu l'importance des fonctions de l'organe dont elle affecte l'enveloppe; toutefois, Corvisart et plusieurs autres observateurs moins célèbres nous paraissent en avoir beaucoup exagéré les dangers. Pour principale preuve de cette assertion, qui paraîtra sans doute assez étrange à quelques lecteurs, il me suffira de rappeler combien il est fréquent de rencontrer des traces d'une ancienne péricardite (adhérences, plaques laiteuses, etc.) à l'ouverture de sujets qui ont été emportés par diverses maladies aiguës ou chroniques dans lesquelles le cœur et ses enveloppes ne se trouvaient point actuellement compromis. Après la pleurésie, la péricardite est, si je dois m'en rapporter aux très nombreuses observations que j'ai recueillies, la phlegmasie dont on trouve le plus souvent des traces sur le cadavre. Ainsi donc, il est un grand nombre d'individus qui ont eu des péricardites, presque toujours méconnues, auxquelles ils n'ont point succombé. Que si une péricardite méconnue et partant mal ou incomplètement traitée, se termine ainsi très souvent d'une manière heureuse, en laissant seulement à sa suite, à l'instar de la pleurésie, diverses productions accidentelles, que ne doit-on pas espérer aujourd'hui, que la possibilité de son diagnostic nous permet de la traiter d'une manière conforme aux préceptes de la saine expérience? ce que je puis affirmer, pour ma part, c'est que j'ai guéri un bon nombre des péricardites que j'ai eu occasion de rencontrer depuis quelques années, et les succès vraiment extraordinaires que j'obtiens chaque jour des émissions sanguines pratiquées à plus haute dose qu'on ne le fait vulgairement dans les phlegmasies aiguës en général, me donnent la presque certitude que la plupart des péricardites auxquelles cette méthode sera appliquée ne lui résisteront pas.

Des auteurs très recommandables, l'immortel Morgagni, entre autres, ont longuement disserté sur la question de savoir si l'adhérence du péricarde au cœur ne devait pas être regardée comme la cause d'accidens plus ou moins fâcheux, de palpitations en particulier. Il semblerait, au premier abord, qu'une telle adhérence doit entraver le jeu du diaphragme, et que, réciproquement, les mouvemens de ce muscle doivent plus ou moins déranger la systole et la diastole du cœur. Peut-être en est-il ainsi quelquefois; mais il est bien certain, je le répète, que j'ai trouvé, et que d'autres observateurs ont rencontré de complètes adhérences du péricarde au cœur chez des individus dont la circulation et la respiration n'avaient éprouvé aucune espèce d'obstacle provenant de la présence de ces adhérences. Disons toutefois ici, que les adhérences générales sont moins communes à la suite de la péricardite qu'à la suite de la pleurésie, ce qui me paraît dépendre des mouvemens forts et continuels dont le cœur est agité; aussi les plaques fibreuses, fibro-cartilagineuses, etc., sont-elles plus fréquentes que les adhérences indiquées à la suite de la péricardite. Ces plaques, quand elles sont saillantes, inégales,

rugueuses ; les granulations et les végétations plus ou moins dures qui peuvent hérisser la surface du péricarde, rendent moins libre et moins facile le glissement du cœur, et l'on entend quelquefois, ainsi que j'en ai cité un exemple, un bruit particulier, indice de ce frottement accidentel ; mais aucun fait ne me porte à croire qu'il en résulte, dans les cas ordinaires, un obstacle notable aux fonctions du cœur.

La péricardite chronique, avec épanchement purulent, sanguinolent, ou séro-pseudo-membraneux, doit inspirer de sérieuses inquiétudes, au moins dans l'état actuel de nos pouvoirs thérapeutiques. On ne saurait donc trop s'appliquer à reconnaître de bonne heure la péricardite et à la combattre par ces méthodes vigoureuses, qui préviennent si heureusement le passage de la maladie à l'état chronique.

SECTION V. DU TRAITEMENT DE LA PÉRICARDITE. Comme toutes les autres phlegmasies en général, la péricardite aiguë réclame l'emploi des émissions sanguines, du repos, de la diète, des boissons adoucissantes, rafraîchissantes, et des applications émollientes. Jusqu'ici, cette méthode a été bien rarement mise en usage dans toute sa plénitude, ce qui tient surtout à ce que la péricardite a été presque toujours méconnue ou reconnue trop tard. Aujourd'hui que le diagnostic de cette maladie repose sur les signes les plus certains, j'ose affirmer qu'en appliquant, avec une hardiesse éclairée, la grande méthode des larges émissions sanguines au traitement de la péricardite aiguë, on obtiendra des succès vraiment inespérés. Tel est du moins le résultat satisfaisant auquel me conduisent les dernières années de ma propre expérience. J'ai vu céder rapidement à des émissions sanguines générales, réitérées plusieurs fois dans l'espace de trois, quatre à cinq jours, presque toutes les péricardites que j'ai rencontrées, et pour ne parler que des faits les plus récens, je dirai que dans les trois derniers mois qui viennent de s'écouler (avril, mai et juin 1834), trois cas de ce genre se sont offerts à mon observation. Le premier cas était celui d'un jeune homme auprès duquel me fit appeler l'un de nos plus habiles confrères, M. le docteur Forget, aux soins duquel il était confié. Trois fortes saignées du bras, et deux applications de sangsues sur la région précordiale, triomphèrent de cette péricardite, qui, entre autres signes pathognomoniques, offrait un beau bruit de soufflet, et était accompagnée d'une très violente réaction fébrile. Dans le second cas, la péricardite existait chez une femme récemment accouchée, d'une assez délicate constitution, et atteinte en outre d'un rhumatisme articulaire des plus aigus. Le bruit de soufflet existait aussi chez cette malade, et la fièvre était extrêmement forte. Quatre saignées de trois à quatre palettes, quatre applications de sangsues sur la région précordiale, et autour de l'un des genoux, firent justice de cette double phlegmasie : et la malade, qui est sortie, ces jours derniers, des salles de la clinique, jouissait alors d'une parfaite santé. Le troisième malade était affecté à la fois d'une péricardite et d'une pleuro-pneumonie droite. Cinq saignées de quatre palettes, deux ventouses scarifiées, et l'application de vingt sangsues, ont triomphé de ces deux graves phlegmasies.

Il n'est pas nécessaire de dire que les saignées, tant générales que locales, doivent être proportionnées à l'intensité de la maladie, à l'âge, à la force, au tempérament, ou au sexe du sujet, aux complications, etc. Règle générale : chez un sujet dans la force de l'âge, atteint d'une péricardite intense, trois à quatre saignées du bras de trois à quatre palettes dans les trois ou quatre premiers jours, secondées par l'application de vingt-cinq à trente sangsues, réitérée deux ou trois fois, suffiront à la guérison de la maladie. Nous laissons à la sagacité des médecins instruits le soin de déterminer les cas dans lesquels on doit rester en deçà, ou bien aller au-delà de la mesure et, pour ainsi dire, de la dose que nous venons de fixer.

Peu de péricardites simples résisteront à cette méthode, si elles sont prises à leur origine.

Que si, malgré les secours de l'art convenablement administrés, la péricardite se prolongeait et passait à l'état chronique, il faudrait combiner sagement les émissions sanguines locales modérées, soit au moyen de sangsues, soit au moyen des ventouses scarifiées, avec les divers révulsifs, tels que les vésicatoires, les cautères, les moxas, les sétons, la pommade stibiée, l'huile de croton-tiglium, etc. Les frictions mercurielles pourront également être employées avec avantage. Un régime sévère, des bains, favoriseront l'action de ces divers moyens.

L'épanchement qui s'est opéré dans le péricarde est-il rebelle à toutes ces pratiques, le cas devient on ne peut plus embarrassant. L'évacuation du liquide au moyen d'une opération chirurgicale, est un de ces problèmes thérapeutiques dont l'expérience n'a pas encore donné la solution. Nous ne pouvons nous prononcer formellement, ni pour ni contre une tentative de ce genre, véritable remède extrême. Toutefois, c'est ici le cas de rappeler l'aphorisme si connu d'Hippocrate : *ad extremos morbos, etc.*

En attendant de nouvelles lumières, nous ne pouvons qu'engager le praticien, dans un cas de ce genre, à se conformer aux préceptes généraux du traitement des inflammations chroniques. Si les battemens du cœur étaient tumultueux, irréguliers, que la péricardite en se prolongeant eût entraîné une hypertrophie de cet organe, il conviendrait de faire usage de la digitale. Dans les cas, au contraire, où un épanchement abondant, des couches multipliées de fausses membranes ont déterminé par leur compression une sorte d'atrophie du cœur, annoncée par la petitesse des battemens de cet organe ainsi que par celle du pouls, il ne serait peut-être pas prudent de ralentir la circulation au moyen de l'administration de la digitale. Au reste, il n'est que trop évident que des cas de ce genre sont au-dessus de toutes nos ressources. J. BOUILLAUD.

PÉRINÉE. § Ier. ANATOMIE. — On donne le nom de *périnée* à une région qui constitue la paroi inférieure du bassin, et qui est limitée latéralement par la face interne de la racine des cuisses; elle est traversée de haut en bas par le rectum, dans les deux sexes : chez la femme, par le canal vulvo-utérin et l'urèthre; chez l'homme, on trouve dans son épaisseur les vésicules séminales, la prostate, et une partie du canal urinaire, outre des muscles, des aponévroses, des nerfs et des vaisseaux, qui existent aussi chez la femme. Des anatomistes divisent cette région en deux parties, au moyen d'une ligne qui passerait transversalement d'une tubérosité sciatique à l'autre, et, réservant exclusivement le mot de *périnée* pour l'espace qui serait en avant de cette ligne, donnent le nom de *région anale* à celui qui est placé en arrière. Il faut bien reconnaître que cette limitation est conventionnelle : aucune raison décisive ne porte à préférer l'une ou l'autre acception; et ici, comme dans la détermination de plusieurs autres régions du corps, c'est l'intention chirurgicale, plutot que l'anatomie elle-même, qui pose la limite. On peut, d'ailleurs, trancher la discussion, en admettant, avec M. Velpeau, la région *ano-périnéale*.

L'étude anatomique du périnée est d'une grande utilité pour le chirurgien, car, outre que cette région est le siége d'un nombre considérable de maladies, c'est à travers elle qu'on doit pénétrer pour atteindre la vessie, la prostate, une portion de l'urèthre, ou le rectum; son importance est surtout grande chez l'homme, à cause des nombreux procédés de taille périnéale qui peuvent être pratiqués sur lui. Me conformant à un usage généralement et judicieusement suivi, je considérerai à part le périnée de *l'homme* et celui de la *femme*.

Périnée de l'homme. — On a déjà vu une division de l'espace périnéal en deux parties, au moyen d'une ligne transversale qui, allant d'une tubérosité sciatique à l'autre, passerait au devant du rectum. Il faut en admettre une autre non moins importante, et qui sépare la région en deux moitiés exactement égales : l'une à droite et l'autre à gauche; elle est indiquée à la peau par le *raphé*, qui s'étend de la face inférieure du pénis jusqu'au devant de l'anus. C'est par un de ces côtés, le gauche, que pénètre l'instrument dans la plupart des procédés de taille périnéale latérale ou latéralisée. La région est comprise dans une ceinture osseuse; limitée à l'extérieur par la peau, bornée profondément par les deux muscles releveurs de l'anus, et par l'aponévrose supérieure ou pelvienne, elle contient dans son épaisseur un grand nombre de parties.

La ceinture osseuse, ou le *squelette*, n'est autre chose que le détroit inférieur du bassin. Elle est formée, en haut et en avant, par la symphyse du pubis; sur les côtés, par les branches ischio-pubiennes, et les tubérosités sciatiques; en arrière, par la pointe du coccyx. D'une figure losangique en apparence, elle est rendue ovalaire par la disposition des ligamens sacro-sciatiques, et la grosse extrémité de l'ovale est dirigée en arrière. C'est en décrivant la prostate que nous dirons quel est l'écartement de l'arc osseux représenté par les pubis et les ischions. Je dirai seulement ici qu'on trouve d'une tubérosité à l'autre, dans l'état ordinaire, trois pouces à peu près. Le diamètre osseux, antéro-postérieur, de la symphyse pubienne au coccyx, donne également trois pouces; mais il est susceptible de varier un peu par la mobilité du coccyx, tandis que le premier est fixe. On rencontre accidentellement des périnées sur lesquels le diamètre transversal est fort étroit. Ainsi, M. P. Robert dit avoir vu, sur le cadavre d'un militaire mort au Val-de-Grâce, les branches ischio-pubiennes écartées de six lignes seulement (*Journal des progrès*, t. VIII, p. 200).

A. *Peau et couche sous-cutanée*. — La peau se continue en haut avec le scrotum, sur les côtés et en bas avec la peau des cuisses et de la fesse; sur son milieu on voit le raphé, qui, avons-nous déjà dit, divise l'espace en deux triangles égaux. Lorsque les cuisses sont rapprochées, la largeur du périnée est presque nulle à l'extérieur; et comme, dans la marche, les parties droite et gauche sont en contact, il en résulte des frottemens douloureux, lorsque les poils, après avoir été rasés, commencent à repousser. Il y a dans l'épaisseur de la peau des follicules sébacés nombreux qui sécrètent un liquide destiné à humecter et à assouplir le tégument. En arrière, autour de l'anus, elle est froncée, et s'unit avec la muqueuse du rectum.

La couche *sous-cutanée*, qui est d'un tissu cellulaire lâche, permet à la peau du périnée de glisser facilement, d'où la nécessité, quand on veut l'inciser, de la tendre préalablement : c'est elle aussi qui rend la peau souple et extensible, et qui lui permet de se laisser distendre par des tumeurs ou par les tenettes chargées d'un calcul volumineux; mince et très-déliée à la partie antérieure du périnée, et se continuant en ce point avec le fascia-superficialis du scrotum, elle permet encore à l'urine, au pus, ou au sang, de s'infiltrer promptement dans les bourses; mais sur les côtés et en arrière, elle est plus filamenteuse et plus épaisse, et, en outre, chargée de cellules adipeuses qui forment un coussinet graisseux, dont l'épaisseur est variable, et qui augmente quelquefois considérablement la profondeur du périnée. Au-dessous du sphincter externe de l'anus, elle manque presque complétement, et le muscle s'insère en partie à la peau; sur les côtés de l'anus, elle reparaît lâche et abondante, s'enfonce dans l'intérieur du bassin, sous le muscle grand fessier, entre le releveur de l'anus et l'obturateur interne, remplissant l'excavation qui se trouve entre ces deux muscles, et remonte en arrière autour de la fin du rectum pour se continuer avec le tissu cellulaire du bassin. Il ne faut pas oublier que cette couche sous-cutanée n'est, en réalité, qu'un tissu cellulaire à mailles plus ou moins serrées, qui, dans la région périnéale proprement dite, se confond, par sa face supérieure, avec l'aponévrose inférieure du périnée. En général, cette couche cellulaire est plus condensée sur la ligne médiane que sur les

côtés; mais néanmoins, dit M. Velpeau, elle peut encore permettre aux liquides infiltrés à droite de se porter à gauche, et réciproquement.

B. *Aponévroses.* — Elles ont été étudiées successivement par Camper, M. Colles, Dupuytren, MM. Carcassonne, Blandin, Bouvier, Velpeau, Denonvilliers. J'emprunterai une grande partie de ma description à ce dernier anatomiste (thèses de Paris, 1837, n° 285). Pour étudier les aponévroses, il faut considérer isolément la portion postérieure du périnée, ou *anale*, et la portion antérieure, ou *périnée proprement dit.*

En les suivant dans leur trajet, je serai nécessairement obligé de parler des divers organes situés dans le périnée, car elles limitent des loges où sont contenus ces organes eux-mêmes. M. Denonvilliers a rendu simple et facile la description, d'ailleurs compliquée de toutes ces aponévroses, en démontrant que les muscles, la prostate, l'urèthre, sont enfermés dans une enveloppe aponévrotique plus ou moins lâche ou résistante.

Aponévroses de la région anale. — Le rectum occupe le centre de la région, et se termine au-devant du coccyx. A sa droite et à sa gauche se trouvent deux feuillets (aponévrose *ischio-rectale*) : l'un placé en dedans par rapport à l'autre, feuillet *rectal* de M. Velpeau, tapisse la face inférieure du muscle releveur de l'anus, et remonte en haut et en dehors jusqu'à l'attache de ce muscle à la partie postérieure du corps du pubis; l'autre feuillet, *ischiatique* de M. Velpeau, tapisse la face interne du muscle obturateur interne, se fixe en bas sur le grand ligament sacro-sciatique, et s'unit au feuillet rectal, au-dessus du sphincter, au niveau du muscle transverse du périnée et du coccyx. Considérés ensemble, ils figurent un espace triangulaire *ischio-rectal*, dont le sommet serait en haut, à l'attache du muscle releveur au pubis, et qui s'écarterait en bas sur les côtés du rectum. C'est dans cet espace, borné en dehors par le muscle obturateur interne et l'ischion, en dedans, par le releveur de l'anus et le rectum, qu'existe une grande quantité de graisse; il est traversé par les vaisseaux et nerfs hémorrhoïdaux inférieurs. Le feuillet ischiatique est beaucoup plus dense et résistant que le rectal, lequel même, en approchant de sa partie moyenne, se résout en tissu cellulaire graisseux, et n'est plus aponévrotique. On peut expliquer par là comment les abcès de l'excavation ischio-rectale peuvent remonter assez haut autour du rectum, et dénuder cet intestin.

Aponévroses de la région périnéale proprement dite. — Leur disposition est ici beaucoup plus compliquée : on les a généralement divisées en trois plans : *inférieur*, *moyen*, *supérieur*; mais cette division est un peu artificielle, car les trois plans superposés sont entrecoupés par d'autres lames qui vont perpendiculairement de l'un à l'autre plan.

Aponévrose dite supérieure ou pelvienne. — Pour la suivre complétement, nous sommes obligé de faire remarquer qu'elle s'étend à la fois à la région antérieure et à la région postérieure ou anale du périnée. Ce n'est pas un simple feuillet aponévrotique qui ferme le bassin à sa partie inférieure, c'est une réunion d'aponévroses, quatre de chaque côté, qui tapissent chacune un muscle : 1° Une aponévrose pour le muscle obturateur interne, laquelle s'insère sur les côtés de la symphyse pubienne, sur la circonférence du détroit supérieur du bassin, sur la portion de l'os iliaque qui limite en avant la grande échancrure sciatique, et sur l'épine ischiatique, sur le bord inférieur du grand ligament sacro-sciatique, et sur les branches ischio-pubiennes. 2° Une aponévrose pour le muscle pyramidal, insérée en arrière, au-devant des trous sacrés antérieurs; en avant, sur l'aponévrose précédente; en bas, sur le bord supérieur du petit ligament sacro-sciatique. Cette lame offre deux échancrures, une pour le passage des vaisseaux et nerf fessiers, l'autre pour le passage des nerfs et vaisseaux sciatiques. 3° L'aponévrose du muscle ischio-coccygien est mince, presque celluleuse, et a la direction de ce muscle. 4° Quant à l'aponévrose du releveur de l'anus, je l'ai déjà en partie décrite précédemment : fixée en haut et en dehors sur celle du muscle obturateur interne, elle s'en écarte en bas et en dedans pour s'unir sur la ligne médiane à celle du côté opposé, entre le rectum et le coccyx. Je n'ai plus qu'à ajouter maintenant qu'elle se perd sur les côtés de la prostate. Il résulte donc de cette description, qui appartient à M. Denonvilliers, que quatre aponévroses ferment en bas le bassin : n'oublions pas que celles des muscles obturateur interne et releveur de l'anus appartiennent seules à la partie antérieure du périnée.

En outre, à la partie antérieure de toute cette aponévrose supérieure ou pelvienne, il y a deux faisceaux fibreux dirigés d'avant en arrière, et allant de la face postérieure des pubis à la prostate : ce sont les *ligamens antérieurs de la vessie*. Entre ces deux plans fibreux est un intervalle de huit à dix lignes, dans lequel est tendue une lame résistante, quoique mince, déprimée en forme de godet, et criblée de trous par où passent les veines qui se rendent du dos de la verge au bas-fond de la vessie. C'est cette lame qui complète le plan fibreux supérieur du périnée, et on pourrait, avec M. Denonvilliers, l'appeler *pubio-prostatique*.

Aponévrose dite *moyenne*, ou *plan moyen* (*aponévrose moyenne* de M. Blandin, *ligament* de Carcassonne, *ligament triangulaire* de Colles, *aponévrose ano-pubienne* de M. Velpeau). — Elle est tendue au-dessous et en arrière de la symphyse du pubis entre les branches ischio-pubiennes; on peut la diviser en deux couches : une *inférieure*, qui, passant au-dessus des muscles ischio et bulbo-caverneux, est renforcée par une expansion aponévrotique commune à ces muscles; elle se prolonge sur le bulbe de l'urethre, qui se trouve ainsi fixé et enclavé dans l'aponévrose (M. Denonvilliers), et se replie en arrière pour se continuer avec l'aponévrose superficielle du périnée; une *supérieure* qui, dans sa partie moyenne, atteint le rectum, et, dans ses deux moitiés latérales, se replie sur les muscles transver-

ses du périnée, pour se continuer avec la couche inférieure, comme celle-ci le faisait avec l'aponévrose superficielle, d'où il résulte que ces trois lames s'unissent en arrière du muscle transverse. Entre les deux couches de l'aponévrose moyenne se trouve un certain nombre de fibres musculaires, dont la disposition est peu constante : ce sont, transversalement, quelques fibres du muscle transverse, d'avant en arrière, de petits faisceaux provenant du sphincter anal, ou même du rectum. Ces trousseaux sont enfermés chacun dans un étui fibreux isolé, et les antérieurs vont s'épanouir sur le bulbe de l'urèthre. Cette même couche musculaire est traversée par les artères *honteuse interne* et *bulbeuse*, et par les veines et les nerfs satellites : on y trouve encore les *glandes de Cooper*.

Aponévrose dite *inférieure*, ou *plan inférieur* (aponévrose superficielle du périnée, feuillet *anopénien* de M. Velpeau). — Elle est située au-dessus de la couche sous-cutanée, avec laquelle il ne faut pas la confondre, au-dessous des muscles bulbo et ischio-caverneux, s'enfonçant même entre ceux-ci, et au-dessous du bulbe de l'urèthre et de la racine des corps caverneux. A ces diverses parties, elle forme des gaînes enveloppantes qui se confondent et se réunissent en avant autour du pénis ; insérée latéralement sur les branches de l'ischion et du pubis, elle se continue en arrière avec les deux feuillets de l'aponévrose ischio-rectale.

Outre ces trois plans aponévrotiques, il en est d'autres qui ne sont plus superposés, mais situés différemment.

Plan fibreux latéral, *ou aponévrose latérale de la prostate*, ou *pubio-rectale*. — « Cette aponévrose épaisse et résistante peut être partagée en deux portions contiguës l'une à l'autre : la première, horizontale, se confond par sa face inférieure avec la lame supérieure du ligament de Carcassonne, et, par son autre face, est contiguë au bord inférieur du muscle releveur de l'anus, qui glisse sur elle sans lui adhérer ; la seconde portion, verticale, irrégulièrement quadrilatère, s'étend, des côtés de la symphyse du pubis, où elle s'implante, jusqu'au rectum, sur les parties latérales duquel elle se prolonge : de haut en bas elle est tendue entre l'aponévrose périnéale supérieure et l'aponévrose moyenne, ou ligament de Carcassonne ; insérée sur la première, elle descend de là perpendiculairement sur l'autre, avec laquelle elle se confond ; par sa face externe elle est en rapport avec le releveur de l'anus ; sa face interne est séparée de la portion membraneuse de l'urèthre par le muscle de Wilson, et reçoit l'implantation de quelques fibres de ce muscle ; elle s'applique ensuite sur la prostate, et lui est unie par un tissu cellulaire dense et serré, dans l'épaisseur duquel rampent les veines nombreuses qui entourent la prostate » (thèse de M. Denonvilliers, p. 20). En nous rappelant tous les plans fibreux que nous avons vus jusqu'ici, on voit : 1° que la prostate, limitée sur les côtés par son aponévrose latérale, est, en outre, fixée entre les aponévroses supérieure et moyenne du périnée ; 2° que la portion membraneuse de l'urèthre est logée dans une sorte de caisse aponévrotique formée, en haut, par la lame étendue entre les deux ligamens pubio-prostatiques, en avant, par la symphyse du pubis et son ligament triangulaire, en bas, par l'aponévrose périnéale moyenne, en arrière, par la face antérieure de la prostate, et, sur les côtés, par l'aponévrose latérale de cette glande.

Aponévrose prostato-péritonéale. — Elle est placée entre les vésicules séminales, qui sont au-dessus, et le rectum, qui est au-dessous, et s'étend de la prostate au cul-de-sac péritonéal interposé entre la vessie et le rectum : c'est elle qui fixe le péritoine dans ce cul-de-sac : « Des deux côtés elle se continue avec le tissu cellulaire serré qui entoure le plexus veineux du bas-fond de la vessie ; par son bord antérieur, elle se perd sur l'extrémité la plus reculée de la prostate ; par son bord postérieur, elle adhère à cette portion du péritoine qui descend entre la vessie et le rectum ; sa face inférieure touche au rectum, et lui adhère à peine par un tissu cellulaire lâche ; de sa face supérieure s'élèvent des prolongemens celluleux assez denses qui enveloppent les vésicules séminales » (Denonvilliers, these, p. 23).

C. *Muscles*. — Dans la portion anale, on trouve le *sphincter* de l'anus ; dans le périnée proprement dit, sur la partie moyenne, les deux *bulbo-caverneux* ; sur les côtés, les deux *ischio-caverneux* ; entre les deux régions, les *transverses* du périnée. Pour le sphincter anal (*voy*. ANUS), et pour les bulbo et ischio-caverneux (*voy*. PÉNIS). Les *transverses* naissent de chaque côté sur la lèvre interne de la tubérosité sciatique, et marchent transversalement en dedans pour se réunir sur la ligne moyenne ; leur union a lieu au point où commencent les bulbo-caverneux, sur un plan un peu supérieur à la terminaison du sphincter externe, qui est tout-à-fait sous-cutané. Quant aux rapports de tous ces muscles avec les aponévroses, ils ont été indiqués plus haut. Je puis me dispenser de parler des *releveurs* de l'anus, *ischio-coccygiens*, *obturateurs internes*, qui n'appartiennent pas en propre à la région ; et, d'ailleurs, il en a été fait mention en traitant des aponévroses. Je reviens seulement à divers faisceaux charnus qui ont été regardés comme des muscles propres.

Muscle de Wilson. — Quand on peut le voir manifestement, ce qui n'a pas lieu chez tous les sujets, on trouve que, logé dans le carré aponévrotique où est contenue la portion membraneuse de l'urèthre, il s'insère sur les parois latérales antérieure et supérieure de cette caisse fibreuse, et se porte vers le rectum et la prostate ; sa disposition est loin d'être toujours la même. M. Denonvilliers a pu y suivre trois faisceaux distincts : l'un, immédiatement accolé à l'urèthre, embrassait complètement ce canal ; un autre, plus antérieur que le premier, allant de la symphyse pubienne au rectum, embrassait encore un des côtés de l'urèthre dans son trajet ; un troisième, né comme les deux autres des parois aponévrotiques, se dirigeait sur les côtés de la prostate. M. Rigaud a décrit un petit muscle *bulbo-rectal* qui passerait au-dessus du sphincter externe et du trans-

verse du périnée. MM. Thomson et Rigaud indiquent encore une double bandelette qui naîtrait du bord postérieur de l'aponévrose moyenne, et marcherait vers le rectum, s'entre-croisant en avant de lui, puis en arrière, pour atteindre le coccyx : cette bandelette serait distincte du sphincter externe de l'anus.

D. *Artères.* — Autour de l'anus et de la fin du rectum se ramifient les *artères hémorrhoïdales supérieures*, fournies par la mésentérique inférieure, et l'*hémorrhoïdale moyenne* qui vient de l'hypogastrique : toutes les autres artères de la région sont des branches de la *honteuse interne*.

Celle-ci, branche de l'hypogastrique, se dirige en bas et en dehors, jusqu'au niveau de l'épine sciatique, sur laquelle elle se contourne en arrière, puis se place entre les deux ligamens sacro-sciatiques pour se réfléchir et marcher ensuite en haut et en avant; au delà des ligamens sacro-sciatiques, et après sa réflexion, elle appartient à la région périnéale : alors elle marche accolée à la face interne de la tubérosité sciatique, bientôt enveloppée dans les lames de l'aponévrose ischiatique, suit en montant la branche ischio-pubienne, et arrive jusqu'à la symphyse, où elle se termine en branches *dorsales du pénis*, et *caverneuses* (*voy.* PÉNIS). Ce trajet est, à proprement parler, celui de la branche supérieure ou *profonde* de la honteuse interne ; mais, en réalité, les autres branches qui nous restent à décrire ne sont que des rameaux de cette branche supérieure qui continue le tronc de l'artère. Cette branche supérieure est donc appliquée contre la tubérosité ischiatique et la branche osseuse ischio-pubienne, au moyen d'une lame aponévrotique qui lui fournit même un canal, et qui la protége contre l'action des instrumens dans la taille ; il est encore difficile de l'atteindre, parce qu'elle est située sur le plan le plus externe du périnée, et à quinze ou dix-huit lignes de l'anus, au niveau de l'ischion. La racine du corps caverneux, située au-dessous d'elle, la déborde en dedans. En résumé, ce tronc est peu important dans l'opération de la taille : si, contre toute probabilité, il venait à être blessé, on pourrait le lier contre l'ischion, à l'imitation de Physick et de M. Roux.

Trois branches sont fournies par ce tronc principal : l'*hémorrhoïdale inférieure*, la *superficielle du périnée*, la *transverse*, ou *artère du bulbe*.

L'*hémorrhoïdale inférieure*, quelquefois double de chaque côté, se détache au niveau de la tubérosité sciatique, à douze lignes environ en arrière du muscle transverse, et se porte presque transversalement vers le sphincter et le releveur de l'anus : on ne peut guère la blesser dans les méthodes de taille latéralisée ou bilatérale, à moins de porter l'instrument beaucoup plus en arrière qu'on ne le fait d'habitude ; du reste, on conçoit qu'elle pourrait être liée assez facilement. La *superficielle du périnée* vient de la honteuse à six lignes à peu près en arrière du muscle transverse : d'abord aussi profonde que l'hémorrhoïdale ou externe, elle devient bientôt plus superficielle, passe au-dessous du muscle transverse, rampe dans la couche sous-cutanée à quatre ou trois lignes de la branche de l'ischion, et marche obliquement en avant et en dedans jusqu'à la racine des bourses, et se perd dans la cloison du dartos; elle est d'autant plus superficielle, qu'on l'examine plus en avant; elle se place dans le triangle situé entre les muscles ischio et bulbo-caverneux, et suit le bord interne du premier de ces muscles ; en dedans et en dehors, elle donne quelques petits rameaux ordinairement peu remarquables; parfois cependant, l'un d'eux constitue l'artère transverse du périnée : sa situation est telle, qu'elle est fréquemment divisée dans la taille latéralisée, et même dans la bilatérale, si on prolonge trop l'incision en dehors.

Transverse du périnée, ou *artère du bulbe*. — Née de la honteuse, au niveau de l'insertion ischiatique du muscle transverse, elle perfore ce muscle de haut en bas, et marche ensuite obliquement en avant et en dedans jusqu'au bulbe, où elle se perd principalement en s'unissant à celle du côté opposé. En arrière du bulbe, elle donne deux petits rameaux internes qui se portent, l'un vers l'anus, et l'autre directement en travers, entre l'anus et le bulbe; son rameau moyen et le postérieur seront nécessairement divisés dans la taille latéralisée ou transversale ; et son tronc même doit être souvent coupé.

Anomalies des artères. — Elles sont fréquentes : 1° Peut-être le tronc de la honteuse interne est-il quelquefois distant de la branche ischio-pubienne, car autrement il est difficile de concevoir comment elle aurait pu être lésée par Desault, Physick, M. Roux. 2° M. Belmas a vu l'artère du bulbe naître de la honteuse, immédiatement au-dessous du petit ligament sacro-sciatique, et se porter en avant et en dedans au bulbe uréthral. 3° M. P. Robert a vu l'hémorrhoïdale externe naître de la honteuse bien plus en avant qu'elle n'a coutume de faire, très près du muscle transverse (*Journ. des progrès*, p. 203, t. VIII). 4° La branche profonde de la honteuse peut manquer, et la honteuse se terminer par l'artère superficielle, surtout par le rameau bulbaire : alors il y a une branche anomale qui remplace la branche profonde. Cette branche anomale naît de différentes sources, tantôt de l'obturatrice, tantôt des vésicales, tantôt de l'ischiatique : dans tous ces cas, elle marche d'arrière en avant sur les côtés de la prostate, ou dans son épaisseur, et ne saurait, par conséquent, être évitée dans la plupart des procédés de taille; arrivée au niveau de la symphyse, elle donne les artères dorsales du pénis. Cette disposition a déjà été vaguement indiquée par M. Winslow (*Anatomie*, *Traité des artères*, § 249 et 251); mais elle a été rencontrée par Harrisson (trois fois) Tiedemann, Meckel, Allan Burns, Al. Monro, M. Velpeau (deux fois). Le docteur Hulme a vu un cas plus singulier : ce rameau naissait de l'obturatrice, qui elle-même provenait de l'épigastrique (P. Robert, *loc. cit.*). Enfin, chez un malade taillé par Shaw à l'hôpital de Middlesex, une hémorrhagie mortelle étant survenue, on injecta les artères du bassin, et on vit une branche surnuméraire envoyée par le tronc hypogastrique, et passant sur le côté de la prostate pour gagner le dos de la verge. Cette bran-

che était coupée en travers; le tronc de la honteuse et l'artère transverse du périnée étaient intacts.

On comprend combien toutes ces anomalies sont dignes d'intérêt pour le chirurgien qui pratique la lithotomie périnéale : elles expliquent la plupart des hémorrhagies qui surviennent dans cette opération.

E. *Veines.* — Elles sont loin d'avoir exactement la disposition des artères. Je signalerai surtout deux points : 1° Très volumineuses, et formant des plexus autour du col vésical et de la prostate chez les vieillards et chez ceux qui ont une affection chronique de la vessie, elles peuvent, par leur division, donner lieu à une hémorrhagie inquiétante, et même mortelle. A l'appui de cette opinion, M. P. Robert cite deux faits : un calculeux taillé à l'Hôtel-Dieu mourut d'une hémorrhagie qui se renouvela plusieurs fois. « A l'autopsie, on ne trouva aucune artère lésée; les veines seules formaient de nombreux plexus, dont la lésion avait donné lieu à l'accident. » Un enfant adonné à la masturbation mourut de la même manière. « Ce fut à la suite d'un acte de masturbation qu'une hémorrhagie foudroyante emporta le malade. » 2° Dans leur trajet au périnée, les veines traversent les plans aponévrotiques un plus ou moins grand nombre de fois, suivant leur profondeur, et rampent dans l'épaisseur ou le dédoublement des feuillets, de manière à adhérer aux lames et aux ouvertures aponévrotiques, et à être maintenues ainsi béantes : de là la facilité aux liquides irritans, urine ou pus, d'enflammer ces canaux; et de là aussi la différence des résultats de la taille chez les enfans et les vieillards, car c'est seulement chez ceux-ci qu'on trouve cette disposition, encore plus marquée lorsque les veines sont fort développées par une irritation chronique des organes génito-urinaires. Une disposition semblable existe pour les veines du rectum, autour de l'anus des adultes et des vieillards, et M. Lenoir, auteur de ces remarques, y voit la cause des accidens graves qui suivent parfois les opérations de fistule à l'anus, ou l'ablation des hémorrhoïdes (M. Lenoir, thèse de Paris, 1833, pages 8, 9, 10).

F. *Lymphatiques.* — On ne connaît point de ganglions dans cette région : les vaisseaux se rendent aux ganglions de l'aine et du bassin.

G. *Nerfs.* — Ils viennent tous du nerf honteux et du nerf petit sciatique; du reste, n'ont d'intérêt que quant à leur rôle physiologique (*voyez* ANUS et PÉNIS).

Rectum. — Il n'est ici question que de la terminaison de cet intestin. Au niveau de la prostate, le rectum, qui était descendu en suivant la concavité du sacrum, se réfléchit et se porte légèrement en arrière jusqu'à l'anus. Il offre donc au-dessus de la prostate une courbure à concavité antérieure, et au-dessous une courbure à concavité postérieure. L'anus est placé à dix-huit lignes au devant de la pointe du coccyx. Le péritoine descend sur le rectum en avant jusqu'à quatre pouces de l'anus environ chez l'homme. Cette distance peut être moindre cependant, et Scarpa insiste beaucoup sur cette circonstance, qui est fâcheuse à la taille recto-vésicale, et qui le serait également pour l'ablation d'un cancer de la fin du rectum. Suivant Scarpa, le repli du péritoine, interposé à la vessie et à l'intestin, descendrait plus bas chez les individus dont la vessie est fortement contractée. Il cite une observation due à M. Geri, de Turin, à l'appui de ce fait, que Camper aurait aussi fait représenter dans la pl. 5 de ses *Démonstrations anatomico-pathologiques*. Le malade de M. Geri avait été opéré suivant la méthode de Vacca Berlinghieri : le péritoine fut ouvert, et à l'autopsie, on crut voir que cette membrane descendait beaucoup plus bas que d'habitude : «En examinant la vessie avant de l'enlever du bassin, elle semblait tout enveloppée jusqu'à son col par le péritoine» (Scarpa, *Opération de la taille*, traduction de M. Ollivier, page 152).

En arrière, le rectum est entouré par du tissu cellulaire lâche. En avant, il répond de haut en bas à la vessie, aux vésicules séminales, dont il est séparé par l'aponévrose prostato-péritonéale à la face postérieure de la prostate, et enfin au triangle *recto-uréthral*, dont nous parlerons plus loin.

Prostate. — Placée sur la ligne médiane, elle est presque régulièrement arrondie, plus large en arrière qu'en avant.

Rapports. — Je ne reviendrai pas sur la manière dont les aponévroses sont disposées relativement à cette glande; par sa face *inférieure*, qui est un peu dirigée en arrière, elle répond au rectum, qui se moule sur elle; entre les deux existe une couche mince de tissu cellulo-fibreux toujours dépourvu de graisse; en *avant*, elle est distante de la symphyse pubienne de 8 à 9 lignes; cet intervalle peut être moindre lorsque la symphyse du pubis descend très bas : sa face postérieure embrasse le col de la vessie, et c'est d'elle, vers son bord le plus postérieur, que part l'aponévrose prostato-péritonéale. Sur les *côtés*, la glande est limitée par les aponévroses latérales de la prostate, et en dehors de celle-ci se trouve du tissu cellulaire assez lâche, qui permet à l'organe d'acquérir une augmentation de volume quelquefois fort considérable.

Considérée de haut en bas ou d'avant en arrière, et en masse, la prostate est écartée des branches ischio-pubiennes dans le rapport suivant : pour sa partie supérieure, 21 lignes; pour sa partie moyenne, 2 pouces; pour sa partie inférieure, 2 pouces 3 lignes (M. Senn).

Dimensions. — Je ne puis mieux faire connaître ces dimensions chez l'enfant, qu'en empruntant à M. Malgaigne un tableau qui résulte des recherches de M. H. Bell. Ces recherches portent sur 42 sujets, depuis 2 ans jusqu'à 15.

De 2 à 4 ans.		
Diamètre transverse.	5 lig. 1/2	à 6 lig.
Rayon postérieur oblique. . .	2	
Rayon postérieur direct . . .	1	
Rayon antérieur direct . . .	1/2	
De 5 à 10 ans.		
Diamètre transverse.	6	à 7 1/2
Rayon postérieur oblique. . .	2 1/2	à 3
Rayon postérieur direct . . .	2	à 2 1/4

De 10 à 12 ans.

Diamètre transverse	7 lig.	à	8 1/2 lig.
Rayon postérieur oblique	2 3/4	à	3 1/2
Rayon postérieur direct	2	à	2 1/2
Rayon antérieur direct	1	à	1 1/2

De 12 à 15 ans.

Diamètre transverse	8 1/2	à	10
Rayon oblique postérieur	3 1/2		
Rayon direct postérieur	2	à	2 1/2
Rayon direct antérieur	1 1/2		

Voici les dimensions chez l'adulte à l'état ordinaire, d'après M. Senn : hauteur sur la ligne médiane, 13 lignes ; largeur à la partie moyenne, 19 lignes ; M. Velpeau admet pour le diamètre antéro-postérieur de 9 à 15 lignes ; pour le diamètre transversal, à sa plus grande largeur, 12 lignes seulement.

Si, du col de la vessie, on tire des rayons à la circonférence de la glande, on trouve : directement en bas, 7 à 8 lignes ; directement en haut, 3 à 4 lignes ; directement en travers, 9 lignes ; obliquement en bas et en dehors, 10 à 11 lignes (M. Senn). M. Velpeau donne un autre calcul : rayon inférieur, 3 à 6 lig. et rarement plus ; direct en travers, 5 à 8 lig. ; oblique en bas et en dehors, 8 à 10 lig.

Ces dimensions ont été prises chez des sujets où la prostate paraissait être à l'état sain. Lorsqu'il y a hypertrophie, le volume peut augmenter bien au-delà. M. Malgaigne pense que la glande peut se laisser distendre dans les bords de son ouverture, après qu'elle a été divisée, et que, par conséquent, il faut ajouter encore ce moyen d'augmenter les dimensions.

Le tissu de l'organe est dense et d'une couleur blanchâtre. Si on le déchire, on y voit des granulations desquelles partent un certain nombre de petits canaux qui vont s'ouvrir dans l'urèthre, à sa face inférieure, sur les côtés du *verumontanum*. Toute sa surface extérieure est enveloppée d'une membrane fibreuse, qui se confond avec les plans aponévrotiques du périnée. Vue par sa face inférieure, elle offre deux lobes réguliers et arrondis, séparés par un sillon légèrement enfoncé. En haut, au point où elle embrasse le col vésical, elle présente quelquefois à l'origine de l'urèthre un renflement que Home a nommé *troisième lobe* ou *lobe moyen*. Ce prétendu lobe n'est réellement pas distinct de l'organe : c'est une partie du corps même de la glande, et qui est principalement marquée chez les individus ayant une hypertrophie de la prostate.

Nous avons dit que la première portion de l'urèthre est creusée dans la face supérieure de la prostate. Le plus souvent celle-ci forme un canal complet à l'urèthre ; et ce n'est pas beaucoup plus rarement que le canal est incomplet dans sa moitié supérieure (M. Velpeau dit une fois sur dix). D'autres fois, mais plus rarement encore, l'urèthre est plus voisin du plan inférieur de la glande que de son plan supérieur. M. Velpeau a trouvé seulement deux lignes de tissu prostatique au-dessous de l'urèthre ; et MM. Senn, Denonvilliers et Tanchou l'ont vu presque entièrement dégagé de la glande par en bas. Enfin la prostate est traversée, d'arrière en avant, par les deux *canaux éjaculateurs*, qui vont s'ouvrir au *verumontanum* (pour plus de détails sur l'urèthre, *voy.* PÉNIS).

Col vésical et bas-fond de la vessie. — La partie inférieure de la vessie appartient au périnée. Depuis le point où se réfléchit le péritoine jusqu'au bord postéro-supérieur de la prostate qui embrasse le commencement de l'urèthre, la vessie est en rapport avec la face antérieure du rectum dont elle n'est séparée que par un feuillet fibreux (aponévrose prostato-péritonéale). Aussi peut-on reconnaître la présence de calcul dans la vessie à l'aide d'un doigt introduit dans l'intestin ; et est-il possible de pénétrer dans la vessie par le rectum (ponction de Flurant, taille de M. Sanson). A cette même face inférieure existent les deux *vésicules séminales*, fort écartées en arrière, et rapprochées en avant, suivant un angle aigu qui aboutit à la prostate. Du sommet de cet angle, partent les deux canaux éjaculateurs pour traverser la glande d'arrière en avant. Les deux vésicules sont placées sur les côtés du rectum, puisqu'elles s'écartent en arrière, et c'est par leur intervalle, qui représente un triangle, qu'on doit pénétrer dans la vessie. Nous avons déjà fait voir que l'étendue de rapport du bas-fond de la vessie avec l'intestin peut varier suivant que le péritoine descend plus ou moins bas, entre les deux organes ; peut-être cette étendue est-elle moindre chez les sujets chargés d'embonpoint parce que la vessie est refoulée en haut, derrière le pubis et au-dessus.

Nous avons jusqu'ici examiné isolément les parties qui composent le périnée ; il est avantageux de considérer aussi la région dans son ensemble.

Le périnée proprement dit (situé en avant d'une ligne tirée transversalement d'une tubérosité sciatique à l'autre) a la forme d'un triangle à base dirigée en bas et en arrière, à sommet en haut et en avant. Ce triangle lui-même en contient deux autres, l'un à droite, l'autre à gauche de la ligne médiane, et dirigés dans le même sens que le premier : chacun de ces deux triangles secondaires a pour limites, *en dedans*, le raphé de la peau, la terminaison antérieure du sphincter anal, le muscle bulbo-caverneux, la portion membraneuse de l'urèthre, le bulbe en avant, et le sommet de la prostate en arrière ; *en dehors*, le muscle ischio-caverneux, une des racines du corps caverneux, la branche osseuse ischio-pubienne, l'attache de l'aponévrose moyenne : sur le même côté du triangle, on trouve l'artère, les deux veines, le nerf honteux interne, et plus profondément le muscle releveur de l'anus, l'aponévrose pelvienne ou supérieure, la partie latérale du corps de la vessie. La base du triangle est représentée par le muscle transverse. Dans l'aire ou l'espace, rampent des rameaux artériels ; en dehors, et parallèlement au corps caverneux et dirigés obliquement d'arrière en avant et de dehors en dedans, l'artère superficielle du périnée ; vers le centre et presque transversalement les artères transverses ou bulbaires ; en arrière, les derniers rameaux de l'artère hémorrhoïdale inférieure.

On peut admettre un autre triangle *recto-bulbaire* ou *recto-uréthral*. A partir de la prostate, le rectum changeant de direction et de courbure, se porte en arrière jusqu'à l'anus, de manière à présenter une convexité en avant; d'une autre part, la portion membraneuse de l'urèthre est courbe et convexe en arrière. Il y a donc entre ces deux parties un intervalle, étroit en haut, où il répond à la prostate, et de plus en plus large, à mesure qu'on approche de la peau qui en forme la base. Dans le sens transversal, cet espace est limité par les deux tubérosités sciatiques, et offre, suivant ce diamètre, deux pouces et demi à peu près. Dans son aire, on trouve, de l'extérieur à l'intérieur, et sur la ligne moyenne, la peau, la couche sous-cutanée, la moitié antérieure du sphincter de l'anus, le bulbo-caverneux, la terminaison des artères bulbaires, les deux couches de l'aponévrose moyenne, avec les faisceaux musculeux qui y sont contenus, la portion membraneuse de l'urèthre. La taille bilatérale intéresse donc toutes ces parties avant d'inciser la prostate.

La situation du bulbe qui est sur le bord antérieur du triangle est telle, qu'il descend un peu au-dessous de la portion membraneuse de l'urèthre, et s'incline vers le rectum. Ordinairement, du bulbe à l'anus, il n'y a que de 8 à 10 lignes: cet espace peut même encore être beaucoup diminué par la saillie du rectum en avant. On sait que, au-dessus de l'anus, l'intestin est renflé en ampoule; chez un homme habituellement constipé, et surtout pendant que des matières fécales sont accumulées au-dessus de l'anus, le rectum, devenu plus convexe en avant, avance du côté du bulbe, et le triangle est rétréci. Il en résulte qu'assez souvent le bulbe doit être divisé dans l'opération de la taille, et principalement dans la méthode bilatérale, car si l'on veut ici éviter l'intestin il faut s'écarter de l'anus de plus d'un pouce. Le bulbe lui-même peut être très gonflé chez les vieillards à cause de l'engorgement du plexus veineux vésical, suite de la présence d'un calcul.

La profondeur du périnée, c'est-à-dire la distance qui sépare le col vésical de la peau, a été mesurée avec un pelvimètre dont une des branches portait sur le col de la vessie, et l'autre sur la surface cutanée. Sur vingt-trois cadavres adultes, bien conformés, l'écartement a varié depuis un pouce quelques lignes jusqu'à quatre pouces. La distance moyenne paraît être de deux pouces une ou deux lignes. Cette profondeur varie beaucoup chez les différens individus, et on ne saurait la donner exactement.

Périnée chez la femme. — Ses limites sont les mêmes que chez l'homme. Dans un ouvrage du genre de celui-ci, je suis obligé de passer sous silence plusieurs des parties qui entrent dans le périnée (pour VULVE, VAGIN, URÈTHRE, *voyez* ces mots). La ceinture osseuse qui entoure la région a été décrite ailleurs (*Voyez* BASSIN, ACCOUCHEMENT).

Le périnée proprement dit, chez la femme, s'étend depuis la commissure postérieure de la vulve jusqu'à l'anus. Nous y comprendrons aussi l'anus et la fin du rectum.

La *peau* offre moins de poils que chez l'homme; le raphé la divise sur la ligne médiane; elle se fronce en arrière autour de l'anus, et se confond en avant avec les grandes lèvres et la muqueuse du vagin. La *couche sous-cutanée* n'a rien de particulier.

Les *aponévroses*, très-différentes de celles qu'on trouve dans le sexe masculin, embrassent le vagin, et s'ouvrent pour le recevoir. Dans la région anale, elles sont disposées comme dans l'autre sexe.

Il y a des *muscles pyramidaux*, *ischio-coccygiens*, *transverses du périnée*, *sphincter externe*; le *muscle ischio-caverneux*, beaucoup plus petit que chez l'homme, est appliqué sur chacune des racines du clitoris. Le bulbo-caverneux est remplacé par le *constricteur du vagin*, qui commence en arrière, à la réunion des deux transverses avec l'angle antérieur du sphincter anal, et, se plaçant dans l'épaisseur des deux grandes lèvres, embrasse l'orifice externe du vagin.

Le tronc de l'*artère honteuse interne* est peu volumineux.

L'*hémorrhoïdale externe* est distribuée comme chez l'homme; la *superficielle* va se perdre dans les grandes lèvres.

Le rectum n'a aucun rapport avec la vessie; mais il répond à la face postérieure du vagin. Le cul-de-sac péritonéal, qui s'enfonçait, chez l'homme, entre la vessie et l'intestin, est placé ici entre le vagin et le rectum. D'après quelques recherches, ce repli du péritoine serait plus écarté de la peau chez la femme. A partir de la pointe du coccyx, l'intestin se porte obliquement en arrière. Le vagin, au contraire, descend suivant la direction de l'axe du petit bassin, et, par conséquent, s'écarte de lui. De cet écartement, résulte un triangle dont la base est à la peau, et dont le sommet répond à l'adossement du vagin et du rectum. En haut, les deux organes sont unis à l'aide d'un tissu feutré assez résistant, *cloison recto-vaginale*. La base du triangle, étendue de l'anus à la commissure postérieure de la vulve, donne 12 à 15 lignes ordinairement. L'air du triangle, qui est limité en arrière par la face antérieure du rectum, et en avant, par la face postérieure du vagin, contient dans son épaisseur la terminaison des muscles transverses, sphincter, constricteur du vagin et releveurs de l'anus; on y trouve aussi du tissu cellulaire abondant, et beaucoup de graisse. Cet intervalle, qui peut être regardé chez la femme comme le périnée proprement dit, est très souple et très extensible; pendant le travail de l'accouchement, il s'étend et s'allonge dans tous les sens, au point d'acquérir alors une dimension de trois pouces et davantage. Lorsque la résistance est dépassée par l'effort avec lequel la tête du fœtus presse sur cette partie, il y a déchirure partielle ou complète du périnée.

A. BÉRARD.

§ II. MALADIE DE LA RÉGION PÉRINÉALE. — La région périnéale est le siége d'inflammation superficielle ou profonde, d'abcès aigus ou froids, idiopathiques ou symptomatiques, de fistules, de hernies,

de plaies variées. Les abcès et les fistules appartiennent à différens articles (ABCÈS, ANUS, VOIES URINAIRES); les plaies, à part la *déchirure*, qui réclame certaines opérations spéciales, seront traitées, soit aux plaies en général, soit à l'article VESSIE, URETHRE. On trouvera aussi à TAILLE, PROSTATE, VULVE, la description de plusieurs tumeurs et affections qui ont lieu au périnée. En conséquence, il ne sera parlé ici que de la *hernie* et de la *déchirure*.

I. HERNIE PÉRINÉALE. — Cette hernie consiste en la sortie à travers le périnée d'un des viscères du ventre ou du bassin. Les organes qui peuvent former cette hernie sont principalement la vessie et l'intestin. Nous ne traitons pas de la hernie de vessie (*Voyez* VESSIE); celle de l'intestin, quoique fort rare, a cependant été plusieurs fois observée chez l'homme et chez la femme. Le trajet qu'elle parcourt n'est pas tout-à-fait le même dans les deux sexes: chez l'homme, elle descend entre la vessie et le rectum, et chez la femme, entre le rectum et le vagin. Cependant, il est juste de dire que cette différence de siége, bien qu'indiquée et admise par les auteurs, n'est pas aussi réelle qu'on le croit au premier abord: c'est moins en avant de l'anus et du rectum que s'échappe l'intestin hernié que sur les côtés, en sorte que, dans les deux sexes, l'intestin traverse le côté externe de la région postérieure du périnée. Pour cela, il se fraye un passage à travers le plan musculeux aponévrotique de la région anale, poussant devant lui le péritoine, et on sait que l'aponévrose supérieure et le feuillet rectal de l'aponévrose ischio-rectale sont lâches et assez minces en cet endroit. Je dois reconnaître pourtant que A. Cooper rapporte un cas de hernie directement au-devant de l'anus. Cette variété, beaucoup plus rare que l'autre, devra être plus facile lorsque le péritoine descend très bas sur le rectum, en avant, ainsi que cela paraît avoir été rencontré (*Voyez* PÉRINÉE, *anatomie*).

On devine que cette espèce de hernie doit se faire plus facilement chez la femme, d'une part, à cause de la plus grande ouverture du détroit inférieur du bassin chez elle; d'autre part, à cause des distensions éprouvées par toute la paroi inférieure du bassin dans le travail de grossesse et de parturition. Cette dernière cause est prouvée par l'expérience, et, pour soutenir la première, on peut s'appuyer sur ce que, chez l'homme, le volume de la hernie est moindre que chez la femme, et sur ce que, sur le cadavre de l'homme disséqué par Scarpa, les diamètres du détroit inférieur du bassin parurent plus grands que d'habitude, et aussi larges que chez la femme. M. Sanson regarde l'agrandissement de ce diamètre comme prédisposant l'homme à la hernie périnéale. Je parlerai plus loin d'un enfant de six à sept ans qui offrait peut-être un exemple de cette hernie. Les causes générales sont celles de toutes les autres hernies.

Voici ce qu'on a vu dans les cas où la dissection a été faite. *Chez l'homme:* 1er fait. La tumeur était à droite; elle passait entre la marge de l'anus, le grand ligament sacro sciatique et la pointe du coccyx; le rectum et la vessie étaient déjetés à gauche. Le sac était recouvert et embrassé par les fibres allongées et écartées du releveur de l'anus, par du tissu cellulaire et par la peau; son orifice était large d'un pouce; le détroit inférieur du bassin plus large qu'ordinairement. L'intestin hernié était l'iléon (Scarpa). — 2me fait. Sac situé en avant de l'anus, en arrière de la prostate (cette position est bien plus rare que la précédente), le fond de la vésicule séminale était situé sur la partie latérale du sac, son sommet situé en avant; il y avait deux pouces et demi entre le niveau de l'anus et l'orifice du sac. La peau n'avait point cédé, et la hernie ne faisait pas tumeur au périnée (A. Cooper). — 3me fait. Sac capable de loger un œuf de pigeon: entrée du sac plus étroite que le fond, collet très épais, dur, calleux. Un doigt ayant été placé dans le sac, l'autre au périnée, on sentit que l'épaisseur des tégumens seule les séparait; on remplit le sac avec de la filasse, et une tumeur parut au périnée; l'incision de la peau, et sa dissection, firent voir que le péritoine adhérait au tégument (Chardenon). — *Chez la femme:* Je pense, avec Scarpa, Lawrence et M. Sanson, que la hernie décrite comme ischiatique, chez une fille de cinquante ans, par Papen, de Gœttingue, était réellement une hernie périnéale; c'est le seul exemple de dissection que je connaisse chez la femme. Voici quel était l'état des choses: il y avait entre les cuisses une tumeur étroite en haut; large en bas, recouverte d'une peau amincie et tendue, qui s'attachait par un pédicule de quatre à cinq pouces de diamètre sur le côté droit de l'anus, et descendait jusqu'au mollet. Cette tumeur ayant été ouverte, on y trouva tout le paquet des intestins grêles, de l'épiploon, et une partie du colon. Le ventre fut ensuite examiné; il était vide de tout l'intestin grêle, du cœcum et du colon ascendant; le commencement de l'arc du colon était aussi dans le sac, ainsi que la plus grande partie du rectum; l'estomac, tiraillé en bas était vertical; le pylore et le duodénum entraient même dans l'orifice du sac; celui-ci était formé par le péritoine très épaissi. Toute la poche ayant été vidée, on vit que son goulot répondait au côté droit de l'anus et du coccyx, et remontait en haut jusqu'au sacrum. Ce fait, si remarquable, dont j'emprunte la traduction à Boyer, se trouve dans les thèses chirurgicales de Haller, t. III, p. 215.

Voici maintenant d'autres cas qui ne sont pas aussi certains que ceux qui précèdent, car il n'y eut pas d'examen anatomique, les malades ayant vécu, et, malheureusement dans un sens, ce sont à peu près les seuls que l'on ait observés pendant la vie. Une femme, dont l'histoire est donnée par Smellie, portait au côté gauche de l'anus une tumeur qui disparaissait dans la position horizontale, et augmentait dans la station debout. La malade étant grosse, fut prise des douleurs de l'accouchement pendant que la hernie était dehors: la tumeur s'enflamma et s'étrangla; mais, grâce à une hémorrhagie qui eut lieu après l'accouchement, et à des applications

émollientes sur le périnée, on put la faire rentrer. A une seconde grossesse, la hernie reparut au commencement des douleurs : alors Smellie, pour prévenir l'étranglement, repoussa la tumeur avec une main introduite dans le vagin, et hâta la fin du travail en déchirant la poche des eaux, de façon que la tête du fœtus elle-même empêcha la sortie de la hernie. Chez une autre malade, du même auteur, la hernie survint au côté gauche du périnée un mois après un accouchement conduit par une sage-femme. La femme devint enceinte de nouveau, et, sous l'influence d'une toux violente, la tumeur augmenta, et acquit le volume du poing. Quelques semaines avant l'accouchement, la réduction devint impossible : il y eut de grandes douleurs, et les parties molles qui recouvraient la tumeur se gangrenèrent. Ouverture spontanée, écoulement d'abord d'un peu de pus mêlé de sang, puis d'une demi-pinte de liquide roussâtre ; la malade se sentit immédiatement soulagée et se rétablit ; l'accouchement eut lieu à terme et sans accident. Quelques mois plus tard, la tumeur n'avait pas reparu, la peau du périnée n'offrait qu'un petit pertuis par lequel s'écoulait encore un peu de pus ; mais cinq mois après la guérison, la plaie s'ouvrit pendant un effort ; la femme était d'ailleurs de nouveau enceinte. La hernie se reproduisit plusieurs fois, et fut réduite : un élève de Smellie fit l'accouchement, qui fut encore heureux.

A. Cooper cite un exemple, emprunté à Bromfield, d'une hernie périnéale chez un enfant de six à sept ans. Ce fait est fort extraordinaire, comme on va voir. Cet enfant ayant un calcul vésical, fut taillé par le périnée ; après l'incision, le péritoine se présenta à la plaie, et s'offrit sous forme d'une hydatide ; puis le péritoine se rompit, et l'intestin sortit au dehors. On fut obligé de faire repousser les intestins dans le bassin par un aide, pour que l'opérateur pût faire manœuvrer les tenettes, et prendre le calcul. Cooper explique les choses en disant que les efforts du petit malade, nécessités par la présence du calcul, avaient relâché les adhérences du péritoine au détroit supérieur du bassin, en le poussant vers le périnée ; que la peau et les muscles du périnée, une fois traversés par l'incision, le péritoine n'eut plus de soutien au niveau de la plaie, et se précipita à travers celle-ci, d'abord rempli seulement de sérosité, ce qui donna à la petite tumeur l'aspect d'une hydatide ; puis les muscles abdominaux se contractant toujours, la membrane séreuse céda enfin, et alors les intestins traversèrent la plaie. (Le malade se guérit parfaitement en quinze jours ; il n'y eut plus tendance à la sortie de l'intestin.) On pourrait se demander raisonnablement si, dans un tel cas, l'opérateur n'a pas ouvert le péritoine. J'ai rendu compte du sentiment de Cooper, et je laisse le doute où il existe.

Le même A. Cooper rapporte deux autres faits peu détaillés de hernie périnéale (p. 367, 368 de la trad. de MM. Chassaignac et Richelot).

Si nous cherchons quels sont les signes de cette espèce de hernie, nous trouvons : une tumeur plus ou moins saillante au périnée, plus souvent au côté de l'anus qu'en avant, tumeur qui augmente dans la station verticale, et diminue de volume quand on est couché, réductible ordinairement, molle, et ayant la consistance des autres hernies. En même temps, pesanteur au périnée, coliques et constipation quand la hernie est sortie. La tumeur augmente dans la toux et les efforts. Avec ces signes, on pourra aisément reconnaître la hernie périnéale ; mais le diagnostic sera bien plus difficile dans le commencement de l'affection. En effet, les symptômes rationnels qui l'annoncent peuvent être rapportés à une maladie des organes génito-urinaires ou du fondement, et, à son début, la tumeur n'est pas encore apparente au périnée : elle n'y arrive que lentement, parce qu'elle a un long trajet à parcourir pour atteindre la peau, des parties assez fermes à déplacer et à pousser au-devant d'elle. On comprend que ce trajet n'est pas ici tout tracé d'avance, comme dans la hernie inguinale. Néanmoins, dans cette première période, où la hernie est encore dans l'épaisseur du périnée, si l'on explore avec le doigt le rectum ou le vagin, on sentira la tumeur à travers l'une ou l'autre cloison, et on pourra même la faire rentrer dans la cavité du bassin en exerçant une légère pression. Ce même moyen d'exploration devra être également employé lorsque la tumeur est saillante au périnée, soit pour reconnaître sa nature, soit pour obtenir sa réduction. Enfin, on examinera le malade debout, et en l'engageant à faire un effort, comme pour toutes les hernies.

La réduction sera pratiquée, le malade étant couché horizontalement, et le bassin un peu élevé ; on comprimera à la fois sur le périnée, et par l'intérieur du rectum ou du vagin. Cette rentrée de l'intestin est ordinairement facile. Pour maintenir la réduction on appliquera, chez l'homme, un bandage adapté à la région. Un simple bandage en T exposerait à la sortie des viscères, et il vaut mieux recourir au moyen proposé par Scarpa : il consiste en un brayer formé d'un ressort en cercle, duquel part en arrière un autre ressort courbe, lequel est terminé par une pelote ovale qui vient appuyer sur le périnée ; une courroie unit les deux extrémités du cercle qui embrasse le bassin, et des sous-cuisses élastiques permettent au bandage de s'accommoder aux mouvemens du malade. Chez la femme, au lieu de cet appareil assez incommode, on pourrait essayer de maintenir la hernie à l'aide d'un pessaire dont la forme et le volume seraient adaptés à la position et au volume de la hernie.

Si enfin la hernie venait à s'étrangler, comme la chose est dite avoir eu lieu dans les deux observations de Smellie, faudrait-il opérer, et comment opérerait-on ? Je ne connais aucun fait qui puisse servir de guide à cet égard. Le résultat survenu chez les deux femmes dont parle Smellie n'enseigne que peu de chose, car, chez l'une, l'inflammation céda après une perte de sang et des applications émollientes, et on put réduire la hernie ; chez l'autre, une gangrène eut lieu dans les parois de la tumeur, et à la sortie d'une demi-pinte de liquide la malade fut im-

médiatement soulagée, sentant même, dit-elle, que l'intestin venait de remonter. Cette dernière observation est loin d'être entourée de toutes les garanties désirables relativement à l'existence réelle d'une hernie périnéale. Boyer regarde le débridement, pour lever l'étranglement, comme très difficile, à cause de l'épaisseur des parois à traverser. Dans la dissection faite par Scarpa, le collet du sac était situé très bas, et, fondé sur cette observation, M. Sanson croit qu'on pourrait assez facilement ouvrir le sac, et atteindre le collet pour le débrider; mais cependant, chez l'homme disséqué par A. Cooper, le collet était situé à deux pouces et demi au-dessus de la peau du niveau de l'anus, en sorte qu'ici au moins on serait fort embarrassé. L'expérience n'a rien appris sur le sens dans lequel on pourrait faire le débridement. S'il n'y avait aucune anomalie artérielle, une incision oblique en arrière et en dehors n'exposerait que l'hémorrhoïdale externe, branche peu importante; on pourrait aussi faire un débridement multiple. Il est probable que l'étranglement serait causé par le collet, car on a plusieurs fois trouvé celui-ci fort épaissi dans cette forme de hernie; il serait d'ailleurs urgent d'opérer s'il y avait un étranglement réel, car l'intestin a toujours été trouvé dans cette hernie, et jamais l'épiploon, à part le cas de Papen, d'ailleurs très exceptionnel. Je termine en faisant remarquer qu'on pourrait faire plusieurs suppositions sur les erreurs de diagnostic dont la maladie est susceptible, sur la marche et les accidens de la hernie; mais faire ici une histoire complète serait aller au delà de ce qu'on connaît touchant une affection rare et peu observée.

II. DÉCHIRURE DU PÉRINÉE. — La déchirure du périnée est une maladie dont le nom seul est une définition suffisante. Il est presque oiseux de dire qu'elle est propre à la femme : la conformation des parties, et la part qu'elles prennent à l'accomplissement d'un des temps de la parturition, expliquent assez cette particularité.

La nature des parties déchirées, l'étendue de la lésion, établissent des variétés assez nombreuses de la maladie, et modifient beaucoup sa gravité, ainsi que le traitement qu'on doit diriger contre elle.

Tantôt la déchirure est *incomplète*. Elle porte sur la partie antérieure du périnée, plus mince, plus faible, composée seulement d'une peau fine qui, en avant, se transforme insensiblement en muqueuse, et de tissu cellulaire plus ou moins adipeux, suivant les sujets. Elle est bornée à la fourchette seule, et c'est un accident très commun et peu grave, ou bien plus étendue, et comprenant le constricteur du vagin et la couche sous-cutanée; elle a respecté cependant la cloison recto-vaginale, le sphincter et l'anus, dont les fonctions ne sont pas troublées. M. Velpeau dit avoir vu plusieurs fois ces déchirures en travers.

Tantôt la déchirure est *complète*. Elle comprend toute l'épaisseur du périnée, le sphincter de l'anus, le rectum et la cloison recto-vaginale, dans une étendue qui varie de quelques lignes à deux et trois pouces et demi, comme cela est spécifié dans quelques-unes des observations de Dieffenbach. Le plus souvent, la division se fait sur la ligne médiane, mais d'autres fois, c'est sur un de ses côtés.

Les désordres physiques et fonctionnels sont faciles à se représenter; mais j'emprunte à M. Roux le tableau de cet état. « Les bords de la plaie se sont cicatrisés isolément; le périnée a complètement disparu; la vulve et l'anus ne forment plus qu'une seule et même voie, une fente unique, un sinus profond à bords ou droits ou irrégulièrement ondulés, revêtus par un tissu muqueux, et pour peu que la division s'étende à la cloison recto-vaginale, la partie inférieure du rectum et celle du vagin forment un véritable cloaque. La condition d'une femme en cet état est réellement déplorable. Ce n'est pas qu'elle ne puisse encore concevoir, et même accoucher plus facilement qu'une autre. J'ai connu une dame anglaise qui avait éprouvé une déchirure complète lors de son premier accouchement, et qui était devenue successivement mère de douze enfans. Je suis sûr qu'on trouverait dans le monde nombre de cas semblables. Peut-être qu'à force d'adresse, et par je ne sais quelles supercheries, les femmes parviennent à cacher une infirmité si propre à inspirer du dégoût. Mais quand elle est connue, et pour que ce dégoût soit surmonté, ne faut-il pas, ou le délire des sens porté à l'excès, ou un sentiment plus qu'ordinaire des devoirs presque sacrés qu'impose l'union conjugale ? Car il ne s'agit pas seulement ici de la perte d'une partie des charmes physiques; il s'y joint une incommodité aussi affreuse que le serait un anus contre nature. Le sphincter de l'anus étant déchiré, rien ne s'oppose à l'issue des gaz intestinaux parvenus dans le rectum, et à la sortie, ou continuelle, ou du moins trop souvent répétée et presque involontaire des matières fécales. Sans doute celles-ci peuvent séjourner quelque temps encore dans le rectum quand elles ont une certaine consistance; mais si elles sont molles, le besoin de les rendre se produit vif et pressant à chaque instant, et si elles sont encore à un état plus liquide, elles s'échappent involontairement, inondent le vagin et toutes les parties voisines : de là, la nécessité pour les malades de vivre dans une solitude contraire à leur âge, à leur sexe, à leurs habitudes. Elles tombent dans une tristesse profonde, presque toujours leur santé s'altère, et leur teint perd sa fraîcheur. »

D'après M. Velpeau, l'accouchement n'est guère plus libre, car c'est le détroit osseux, et non le périnée, qui peut mettre obstacle au passage de la tête de l'enfant.

Une autre incommodité qui dépend de l'absence du périnée, c'est la tendance de la matrice à descendre, et la difficulté extrême de la contenir au moyen de pessaires.

Il existe encore d'autres modifications de la déchirure du périnée. Il y a dans la science des cas nombreux et authentiques de déchirure centrale, sans lésions des commissures anale et vulvaire. Constamment alors, dit M. Roux, la nature livrée à elle-même, suffit pour réunir les parties divisées.

Enfin, il peut y avoir déchirure incomplète posté-

rieure, c'est-à-dire, déchirure de la cloison, puis de l'anus et de son sphincter.

Certaines circonstances prédisposent à la déchirure du périnée. Les unes dépendent de la conformation ou de l'état des parties, telles que l'étroitesse, le peu de longueur du vagin, la largeur trop grande du périnée, cette disposition de la vulve dans laquelle elle est tournée fortement en avant, la rigidité des parties chez les femmes déjà avancées en âge.

D'autres dépendent de maladies antécédentes qui ont laissé des cicatrices vicieuses, et détruit ainsi la souplesse et la dilatabilité de cette région. Cependant une déchirure antécédente, et même assez récemment guérie, ne paraît pas exposer à la récidive : des observations de MM. Roux et Dieffenbach le prouvent. La première malade sur laquelle M. Roux pratiqua la suture du périnée devint enceinte à la fin de l'année même de l'opération, et accoucha sans le moindre éraillement.

Enfin, le volume de la tête du fœtus, la rapidité du travail, ses difficultés, la nécessité d'appliquer les fers, nous conduisent insensiblement à l'énumération des causes immédiatement productrices. Dans l'immense majorité des cas, elle s'observe à la suite de l'accouchement, et le plus souvent chez des primipares. Cependant il n'est pas rare de la voir se produire à un deuxième accouchement, comme chez la femme qui fait le sujet de la première observation de Dieffenbach (*Chirurgie* de Dieffenbach, par Charles Philips), à un quatrième (5ᵉ observ. id. *loc. cit.*), même à un cinquième (3ᵉ obs. du Mém. de M. Roux, *Gazette médicale*, 1834).

Il est vrai que, chez ces femmes, le travail, facile dans les accouchemens antécédens, a été pénible, ou l'on a été obligé d'appliquer le forceps. Celui-ci cause la déchirure, quelquefois par le défaut d'habileté de celui qui l'emploie ; d'autres fois, par l'augmentation de volume qu'il produit, et sa rigidité.

Dans tous ces cas, les parties se déchirent brusquement, que la tension qui a précédé immédiatement l'accident ait été subite ou produite par degrés. Dans le sujet qui nous occupe, on peut assimiler à un accouchement la sortie d'un polype volumineux.

Mais il est une autre série de causes dont la nature et le mécanisme sont différens.

Quoique, comme dit M. Roux, la région occupée par les parties extérieures de la génération et les régions circonvoisines soient peu exposées aux injures des corps extérieurs, la déchirure du périnée peut être produite par des accidens, par des chutes dans lesquelles le périnée porterait sur des corps anguleux.

Dans une observation de Dieffenbach (*Journal des connaiss. médic.-chirurgic.*, mai 1838), une dame de vingt-quatre ans eut les parties génitales et le périnée contus et déchirés par un vase de nuit qui s'était brisé sous elle.

Diverses maladies peuvent la produire : la gangrène spontanée, le cancer, la syphilis. M. Mercier cite (*Journal des connaiss. médic.-chirurgic.* mars 1839) le cas d'une malade de M. Roux, dont le vagin et le rectum furent transformés en un véritable cloaque par de nombreuses ulcérations syphilitiques, et qui succomba à la suppuration dont ces parties devinrent le siége.

« Ne pourrait-elle pas provenir aussi de quelque acte volontaire, ou criminel ou insensé ? J'ai souvenance, sans pouvoir bien me rappeler la source où ce fait est consigné, qu'une fois cette mutilation du périnée a été le résultat d'une atroce vengeance exercée par un mari sur sa femme qu'il savait lui être infidèle. Il n'est pas jusqu'à l'art lui-même qui ne puisse, dans certains cas, occasionner un tel désordre.

« Dans cette revue étiologique ne se trouve pas comprise la division congéniale du périnée. C'est, qu'en effet, c'est chose inouïe, je crois, que les parties extérieures de la génération de la femme et l'anus se soient trouvés confondus par une disposition primordiale. Le périnée paraît échapper à ce vice de conformation si fréquent dans d'autres points de la ligne médiane du corps, à la lèvre supérieure, au voile du palais, au sternum, à la ligne blanche, etc. » (Roux, *loc. cit.*).

Il est bien important d'examiner avec soin, et de fixer par des faits, et les raisonnements qu'ils suggèrent, le sort des malades atteintes de rupture du périnée, soit qu'on les abandonne aux seules forces de la nature, soit que l'art vienne au secours de celle-ci, ou qu'il supplée à son impuissance; en d'autres termes, il faut déterminer si la guérison peut être spontanée, dans quels cas il est permis de l'attendre, enfin, dans quel temps et par quels moyens l'art doit intervenir. Nous trouverons de la dissidence parmi les auteurs sur plusieurs points, et nous verrons des cas heureux soutenir des opinions diamétralement opposées.

Malgré la gravité de cette affection, et l'état déplorable où elle réduit les femmes qui en sont atteintes, quand elle a acquis un certain degré, c'est seulement dans ces derniers temps que les chirurgiens se sont sérieusement occupés de la guérir. Cela tient peut-être (dit M. Velpeau) à l'impuissance des moyens employés autrefois, où à ce que la guérison spontanée n'en est pas très rare, car la maladie a existé de tout temps.

« C'est un chirurgien français, Guillemeau, qui le premier pratiqua la suture entortillée, et guérit sa malade en quinze jours. Plus tard, Mauriceau, La Motte, Smellie, ont paru croire qu'on pouvait entreprendre la restauration du périnée, mais sans dire s'ils l'ont pratiquée eux-mêmes. L'opération resta ensuite long-temps dans l'oubli, lorsque, vers la fin du siècle dernier, deux chirurgiens français, Noël, de Reims, et Saucerotte, de Lunéville, l'entreprirent une fois chacun séparément, et réussirent l'un et l'autre par l'emploi de la suture entortillée. Ces deux faits font époque dans la science; pendant long-temps ils ont été les seuls connus, les seuls cités, et ont fait la base unique des briéves considérations consignées dans nos ouvrages classiques sur la restauration du périnée. Boyer ne l'a

jamais pratiquée, et se borne à ne pas désapprouver les nouveaux essais qu'on pourrait faire » (Roux, *loc. cit.*). Dubois, M. Paul Dubois, la pratiquèrent sans succès par le procédé de Noël et de Saucerotte, Dupuytren la pratiqua avec succès en 1805, et quoiqu'il n'ait pas attaché grande importance à cette observation, publiée seulement en 1832, elle est assez curieuse sous le point de vue pathologique et moral, pour que je la rapporte ici telle qu'il la racontait lui-même dans ses leçons.

« Je fus appelé par M. Gardien et un autre médecin auprès d'une jeune fille accouchée en secret, et hors de la maison paternelle. L'accouchement s'était terminé par une rupture complète du périnée, qui allait jusqu'à l'anus, et ne s'arrêtait qu'à un demi-pouce de hauteur de la paroi antérieure du rectum. Plusieurs jours s'étaient déjà écoulés depuis : je conseillai et pratiquai la suture à points séparés; aujourd'hui je préférerais l'enchevillée. Après un mois écoulé, la jeune fille était obligée de retourner chez son père, et la réunion n'était point faite. Une suppuration opiniâtre y avait mis seule obstacle, car je n'avais point coupé les fils, et les fils n'avaient point coupé les chairs. Mon avis fut de laisser la suture en place, et que la réunion se ferait. On suivit ce conseil, et je n'entendis plus parler de rien.

« Trois ou quatre ans après, je vis entrer dans mon cabinet de consultation un homme et une femme; mais celle-ci se tenait en arrière, et me faisait signe comme pour m'inviter à la prudence. L'homme, c'était son mari, m'exposa qu'il n'avait pu consommer le mariage, et qu'il désirait savoir de moi si c'était sa faute ou celle de sa femme. Je la visitai : je trouvai l'ouverture du vagin très étroite, et regardant en avant; en arrière, le périnée était parcouru par une longue et forte cicatrice. Je conseillai à l'époux de renouveler ses efforts, qui, en effet, furent enfin couronnés de succès. La femme devint enceinte et accoucha, chose remarquable, sans qu'il se fît de nouvelle déchirure. Cette femme était celle que j'avais opérée plusieurs années auparavant; j'ai su d'elle qu'elle s'était confiée à un médecin qui n'avait coupé mes sutures que quand la réunion avait été complétement faite » (*Gaz. méd.*, 1822, page 685).

Complétement négligée par les chirurgiens anglais, elle a été pratiquée au commencement de ce siècle par plusieurs chirurgiens allemands, Mursinna, Mentzel, Oslander, et principalement par M. Dieffenbach, de Berlin. Cependant ces faits n'avaient pas eu un grand retentissement en France, quand M. Roux fixa de nouveau l'attention sur ce point de chirurgie, et après avoir échoué par le procédé employé avant lui, décrivit celui qui lui réussit, et qui fut ensuite jugé le plus rationnel et le plus sûr. Depuis, beaucoup de chirurgiens ont pratiqué cette opération avec des succès plus ou moins complets.

La maladie, abandonnée à elle-même, peut amener des résultats variés. J'ai déjà dit que la guérison des déchirures centrales était constante par les seules forces de la nature, et au bout de six à sept semaines. Il y a cependant des exceptions. Dupuytren cite le cas d'une femme chez qui la matrice venait faire saillie au dehors et à travers la déchirure : la suture dans ce cas serait difficile. M. Mercier a proposé de le transformer par la section de la bride vaginale en déchirure incomplète antérieure.

Quand la déchirure est incomplète, la guérison spontanée est constante, et laisse à la suite peu d'inconvéniens, surtout si, comme le conseille Sédillot, on fait coucher la malade sur le côté, si on rapproche les cuisses par un lien, en joignant à cela des soins de propreté : dans ce cas, une adhésion immédiate ou secondaire peut empêcher toute difformité. Cependant M. Dieffenbach prescrit de toujours opérer dans ce cas, à moins que la déchirure ne soit très peu étendue, à cause de la déformation qu'éprouvent les parties génitales. « En effet, la cicatrice qui se forme est un tissu inodulaire qui agit comme tous les tissus de ce genre : l'anus sert de point fixe à cette bride cicatrisée; les efforts de rétraction étant continus, et agissant sur des parties molles, sans consistance et sans appui, attirent fortement en arrière toutes ces parties, qui, dans l'état normal, sont placées en avant; les lèvres sont amenées près de l'anus; les petites lèvres, allongées outre mesure, ne présentent plus que des cordes tendues, et l'ouverture vaginale est amenée en arrière à très peu de distance de l'anus. » Il fait le tableau des peines morales que ces malheureuses femmes endurent, et de l'abandon auquel elles sont vouées (*Chirurgie* de Dieffenbach).

M. Velpeau permet l'opération quand les femmes la réclament, parce que les difformités favorisent les descentes de l'utérus, et peuvent avoir des conséquences fâcheuses sous le point de vue des rapports et des sentimens conjugaux.

Quand la déchirure est complète, la guérison spontanée est encore possible. « Thymœus dit déjà qu'une femme qui eut le périnée déchiré en totalité guérit sans aucun traitement. Peu affirme qu'une malade, qui avait le périnée fendu au point de ne pouvoir retenir les gardes-robes ni les lavemens, n'en finit pas moins par se rétablir complètement; mais il convient d'ajouter que de La Motte, qui prétend avoir vu cette femme trente ans plus tard en Normandie, soutient qu'elle n'était aucunement guérie. Deleurye dit, d'une manière absolue, que ces larges solutions de continuité n'ont pas besoin de la suture. Le périnée fendu jusqu'à l'anus est un accident malheureux, dit Puzos; mais en tenant les membres rapprochés au moyen d'une bande, on en guérit tout aussi bien les femmes qu'avec la suture. Aitken veut, lui, que la suture ne soit jamais admissible alors : en cela, il est appuyé par M. d'Outrepont et par quelques autres accoucheurs modernes » (Velpeau, *Médecine opérat.*). Sédillot dit aussi la guérison possible. Trainel a obtenu la réunion d'une déchirure complète du périnée en onze jours (*Journ. génér. de médecine*, t. IV, p. 427). On ne peut donc pas dire, avec M. Roux, que jamais, dans ce cas, on n'a vu la réunion se faire par les seules forces de la nature.

Cependant, dans l'immense majorité des cas, la

guérison ne peut être obtenue que par une opération chirurgicale. Mais à quelle époque doit-elle être pratiquée? Doit-on la faire immédiatement? doit-on attendre que les bords de la division soient cicatrisés, et que la malade soit complètement rétablie d'ailleurs? C'est là une question importante, et qui mérite de nous arrêter un instant.

MM. Roux et Velpeau sont de ce dernier avis, et de la manière la plus absolue. « Naguère, en effet, les parties rompues ont subi la plus grande violence : elles ont été soumises à une distension extraordinaire; bientôt un gonflement considérable va s'en emparer; il faudrait peu de chose pour qu'elles éprouvassent une inflammation des plus vives, et pour que cette inflammation prît un fâcheux caractère; bientôt aussi elles seront inondées par l'écoulement des lochies, et l'on aurait sans doute beaucoup de peine à tenir les bords de la plaie dans une exacte coaptation, et à faire qu'ils ne fussent pas humectés par les fluides qui doivent couler si abondamment du vagin. Certes, toutes ces circonstances ne sont pas favorables pour le succès de la suture du périnée; et puis, les soins qui devraient suivre l'opération sont-ils bien compatibles avec ceux que réclame l'espèce de maladie qui succède à l'accouchement? Serait-il prudent, d'ailleurs, de soumettre à une opération longue, douloureuse, une femme nouvellement accouchée, un être devenu momentanément si nerveux, si impressionnable, chez qui les moindres émotions pénibles peuvent avoir de si fâcheuses conséquences, et à qui il faudrait faire connaître un malheur qu'elle ignore, sans pouvoir même garantir l'efficacité des moyens qu'on emploie pour y remédier? Non assurément; mieux vaut temporiser, et remettre les tentatives de guérison à l'époque où la santé de la femme est rétablie, où les bords de la solution de continuité se sont revêtus d'une cicatrice, où toutes les parties circonvoisines sont rentrées dans leur état naturel» (Roux, *loco. cit.*).

Ces raisons sont d'un grand poids. M. Velpeau a opéré sans succès une malade dans ces conditions. Mais laissons à son tour parler Dieffenbach. «Faut-il dans tous les cas, et quelle que soit l'étendue de la déchirure, opérer immédiatement le rapprochement des parties par la suture? On ne peut hésiter à se prononcer pour l'affirmative; personne ne mettra en question la nécessité de coudre au plus tôt les grandes déchirures : ce point ne peut être contesté. Et quant aux lésions de la première variété (déchirures incomplètes), il ne peut y avoir de doute pour nous. Immédiatement après l'accident, les parties, largement déchirées, offrent une plus grande surface de cicatrisation ; jamais dans les premiers momens, il n'est besoin de faire des incisions latérales pour isoler les sutures, tandis qu'elles deviennent indispensables quand il y a des cicatrices peu mobiles, et se prêtant difficilement à un déplacement, quelque petit qu'il soit.»

« Les sutures doivent être placées à une grande profondeur, et étreindre une grande épaisseur de tissu : c'est parce qu'on a négligé cette précaution que l'on a échoué. Les tissus qui ont été long-temps soumis au travail de l'accouchement sont gorgés de liquides ; ils renferment souvent les germes d'une inflammation violente ; et lorsque les ligatures sont serrées, elles déchirent toutes ces parties molles qui sont toujours affaiblies à la suite d'un travail inflammatoire » (*Chirurgie* de Dieffenbach, par Philips).

Les faits de guérison spontanée militent en faveur de cette manière de faire qui, d'ailleurs, a été couronnée de succès.

M. Convers fils a réussi peu de temps après l'accouchement. On trouve dans Dieffenbach plusieurs observations très concluantes. L'une d'elles est assez intéressante pour que j'en donne ici les principaux passages ; ils apprendront en même temps la manière d'opérer du chirurgien allemand.

Dieffenbach, appelé auprès d'une dame victime de manœuvres malheureuses pendant l'accouchement, trouva les organes génitaux dans l'état suivant : une tuméfaction considérable masquait entièrement leur forme ; et lorsqu'on les ouvrait, on voyait une déchirure considérable, ressemblant à un coup de sabre, tant la section des chairs était nette ; elle comprenait tout le périnée, le rectum et le vagin, dans une profondeur de trois pouces et demi : en ouvrant davantage cette grande ouverture, on découvrait une fente latérale, longue de deux pouces, et se perdant dans l'épaisseur des muscles du périnée ; le rectum, le vagin, la fente latérale, étaient remplis de caillots sanguins durcis, du volume d'un poing et au-dessous desquels ne cessaient de couler du sang artériel et du sang veineux.

Dieffenbach avait été appelé pour sauver cette malheureuse femme d'une mort que l'hémorrhagie rendait imminente, et non pour fermer cette ouverture et rétablir le périnée dans son état primitif. Mais après un examen mûr de la plaie, il pensa qu'il serait utile de profiter de l'état saignant des bords des diverses divisions, et de procéder de suite à leur réunion ; c'est ce qu'il fit de la manière suivante : Portant d'abord toute son attention sur le rectum, il fit saisir les deux extrémités inférieures des lèvres de la plaie, sur laquelle il posa une large ligature : ce lien lui fut d'un grand secours pour attirer en dehors l'intestin, qui fut aussitôt cousu par dix points de suture ; il abandonna alors la ligature inférieure qui retenait l'intestin ; cet organe, recouvrant sa liberté, remonta rapidement dans sa position normale ; ensuite il agit sur le vagin de la même manière que sur le rectum, c'est-à-dire qu'il plaça une ligature inférieure, afin de fixer au dehors l'orifice vaginal, jusqu'à ce qu'il eût posé les autres points de suture : il fut nécessaire d'en placer douze. La fente latérale qui se trouvait à droite fut fermée par quatre sutures ; et enfin, les parties du périnée, rapprochées et cousues, furent le dernier temps de cette opération, qui rendit à ces organes leur forme et leur position normales. La manière dont le périnée fut cousu est intéressante à connaître : d'abord trois grosses aiguilles

courbes embrassèrent toute l'épaisseur des tissus, en enveloppant dans l'anse du fil une épaisseur d'un pouce de chaque côté, afin de ne pas déchirer les bords de la réunion, car les tissus étaient assez mous pour donner des inquiétudes à cet égard ; ensuite deux grosses épingles traversèrent toute la masse du périnée, et elles furent entortillées avec des ligatures cirées ; par ces épingles, on opposa aux tissus une barrière solide : ils ne purent se renverser en arrière, ni se contourner sur eux-mêmes, ce qui eût compromis le succès de l'opération : les épingles furent coupées près des fils ; on fit des injections froides dans le vagin et dans le rectum ; on continua l'application de fomentations froides sur le périnée ; la malade fut soumise à une diète absolue, et elle prit à plusieurs reprises un quart de grain d'opium, afin d'obtenir une constipation.

Le premier point de suture fut enlevé le cinquième jour, et les autres les jours suivans ; la réunion immédiate était formée dans toute l'étendue des parties qui avaient été rapprochées par les sutures ; quelques jours après l'extraction de la dernière suture, on s'aperçut qu'il existait une petite fistule recto-vaginale qui résista pendant cinq mois à des caustiques, et qu'on cousit plus tard avec succès (7ᵉ obs. chirurg. de Dieffenbach).

Dans la sixième observation, il fut appelé dix jours après l'accouchement auprès d'une fille de vingt-six ans, qui avait une déchirure complète du périnée : la granulation des parties l'empêcha de tenter l'opération ; mais il plaça un point de suture pour rendre possible un déplacement auquel la malade était obligée de se soumettre ; il fit passer à travers le périnée une très grosse aiguille courbe, armée d'une large ligature plate, et, après lui avoir fait labourer l'épaisseur du plan périnéal, en comprenant la paroi recto-vaginale, il serra fortement au dehors le nœud de cette ligature. Ayant revu la malade par hasard un mois après, il trouva une réunion parfaite : la ligature relâchée pendait au dehors ; elle fut coupée et facilement emportée.

L'opération échoua dans la septième observation (*Gaz. méd. de Berlin* ; *Journal des connaiss. méd.-chirurg.*, mai 1839), ou du moins la réunion n'eut lieu qu'en partie : elle réussit complètement chez la malade dont le périnée avait été contus et déchiré par la fracture d'un vase de nuit.

Une des plus remarquables est la onzième (*id.*). Une déchirure complète, très considérable, avec lambeau de trois pouces et demi, large de deux, pendant hors la vulve, et produite par l'accouchement d'un enfant fort gros, fut réunie immédiatement au moyen de vingt-quatre sutures, dont trois à anses et cinq entortillées pour le périnée, et guérit, sauf une petite fistule recto-vaginale qui se ferma par la cautérisation.

Quatre autres observations du même auteur, consignées dans la *Revue médicale* (décembre 1838), annonçant le succès d'autant d'opérations pratiquées dans les mêmes circonstances.

Ces faits ont une grande valeur, et semblent prouver plus que l'innocuité de l'opération immédiate. Le raisonnement ne lui est peut-être pas aussi hostile au fond que cela semble d'abord. En effet, elle peut être considérablement simplifiée si on pratique la suture enchevillée : trois ligatures suffisent ordinairement. Elle doit être fort peu douloureuse, car on opère au milieu de tissus qui ne sont pas encore enflammés, et il n'y a point d'avivement à faire : de simples piqûres ne sont pas capables d'ébranler dangereusement un organisme, même affaibli ; la nature de l'opération ne peut augmenter de beaucoup l'inflammation qui doit survenir ; elle s'opposerait même à son développement si la réunion était immédiate ; les fils, comme je le dirai plus loin, peuvent ne point figurer comme corps étrangers au milieu de la plaie : il sera toujours possible de bien disposer le moral de la malade, et on lui aura évité pendant un temps plus ou moins long les désagrémens de l'infirmité la plus dégoûtante, l'attente et les douleurs d'une opération devenue fort compliquée ; enfin l'on n'aura probablement couru que le risque d'un insuccès qui ne compromet en aucune façon les opérations ultérieures.

L'écoulement des lochies n'a pas paru fort embarrassant.

Quoi qu'il en soit, l'opération a été décidée. Nous supposons que, comme cela s'est fait le plus souvent, les parties sont cicatrisées isolément. Il nous faut exposer les précautions qu'exige la malade avant l'opération, les divers procédés qui ont été proposés, les soins consécutifs qu'elle exige, les accidens qui l'on suivie quelquefois, ses dangers, ses résultats. Il sera facile de supprimer les conditions que n'exige pas l'opération immédiate.

La malade doit être, d'ailleurs, dans un aussi bon état de santé que possible ; elle doit être mise à un régime sévère quelques jours avant l'opération ; des lavemens, des minoratifs même, doivent lui être administrés pour vider l'intestin ; sa tisane doit être légèrement astringente ; enfin, elle doit être soumise à l'action de l'opium pour éloigner autant que possible le moment où le besoin de la défécation se fera sentir. La première malade de M. Roux, sous l'influence de ce médicament, qu'elle s'administrait avant l'opération pour pallier son infirmité, resta constipée jusqu'au vingt-deuxième jour. On a essayé plusieurs méthodes. Nous avons déjà dit que M. Sédillot avait guéri des malades par la position après l'avivement.

« M. Montain, qui cependant avait réussi avec la suture, a proposé une longue agrafe, dont les deux branches, armées de pointes qui doivent traverser chacune de leur côté les lèvres préalablement avivées de la division, sont ensuite rapprochées avec toute la force ou toute la modération convenable, au moyen d'une vis transversale ; mais cette agrafe, qui ne s'appliquerait exactement qu'aux fentes de la cloison recto-vaginale, ne tarderait pas à devenir insupportable, même dans ce cas-là, chez la plupart des femmes. Il n'est pas probable, en conséquence, qu'elle reste dans la pratique » (Velpeau).

Les autres méthodes sont la cautérisation et la suture.

La cautérisation par le fer rouge ou par les caustiques a été recommandée par Sédillot, puis par M. Velpeau en 1832, et surtout par M. Jules Cloquet.

Pour la pratiquer, la malade est placée comme pour l'opération de la taille, c'est-à-dire couchée sur le dos, les membres abdominaux écartés, fléchis et maintenus dans cette position; les lèvres de la division sont aussi maintenues écartées par des aides. Le chirurgien, placé entre les jambes de la malade, introduit dans le rectum son indicateur gauche recouvert d'un dé de diachylon, au moyen duquel il soulève la cloison, et met en évidence le cul-de-sac de la division : alors il porte rapidement dans ce point un cautère conique ou en roseau de petit volume, et rougi à blanc, et il touche aussi légèrement que possible le fond de la plaie, et de chaque côté les parties voisines de ce point : des lotions préviennent ou modèrent l'inflammation qui se développe; les eschares tombent, la granulation se forme; il se produit graduellement une cicatrisation. On recommence la même manœuvre quand le travail qu'on a suscité est achevé, c'est-à-dire au bout de douze à quinze jours. Par ce moyen la cloison s'abaisse peu à peu, l'angle que formait la division devient de plus en plus obtus, et il se rapproche insensiblement de la surface du périnée à un degré proportionnel au succès de l'opération.

J'ai vu et traité, à la Clinique, une femme qui, par cette méthode, a recouvré la faculté de retenir à volonté ses excrémens. Cependant on lui reproche d'être insuffisante, et de produire l'induration des tissus.

On a employé, pour coudre le périnée, des sutures de diverses espèces. Guillemeau fit la suture entortillée; Mauriceau, La Motte, Smellie, ont conseillé la suture à points passés; Saucerotte, Noël, M. Dubois, employèrent la suture entortillée. M. Roux suivit le même procédé; mais n'ayant pas été heureux, il imagina de lui substituer la suture enchevillée. M. Montain avait déjà fait quelque chose d'analogue.

Quoiqu'elle ne soit pas indispensable, elle mérite la préférence. Elle a été employée exclusivement par M. Roux; M. Velpeau l'a pratiquée deux fois avec succès; M. Convers une fois; je l'ai moi-même pratiquée l'année dernière, mais avec des modifications dont je rendrai compte plus loin. Cette suture a, sur la suture entortillée, l'avantage de pouvoir embrasser les tissus plus profondément au moyen des aiguilles qu'on emploie; les fils ne sont pas aussi droits ni aussi rigides que des aiguilles droites; les cylindres rapprochent plus profondément les lèvres de la plaie, et procurent leur juxtaposition sans les étreindre, presque sans courir le risque de les déchirer. J'ai déjà décrit le procédé de Dieffenbach; mais je dois rappeler ici que quand l'opération ne suit pas immédiatement la déchirure, il conseille de faire de chaque côté, en dehors des points de suture, une grande incision en arc de cercle pour faciliter la coaptation.

La position de la malade est celle que j'ai indiquée déjà en parlant de la cautérisation. On pratique l'avivement au moyen de bistouris et de pinces à disséquer : il doit porter très exactement sur toute la surface que l'on veut réunir, et cependant il ne faut enlever qu'une pellicule fort mince : il est de règle de procéder des parties profondes et déclives vers les parties superficielles.

Les fils doivent représenter chacun un ruban large de deux lignes, terminés d'un côté par une anse. On peut se servir d'aiguilles courbes ordinaires, ou courbées en moitié de cercle, comme celles de M. Roux, ou bien des aiguilles de M. Vidal. Elles sont à manche, presque droites et fenêtrées près de leur pointe. Quelles que soient celles qu'on adopte, la plaie étant abstergée, le chirurgien, qui peut débuter indifféremment par le point antérieur ou postérieur, « enfonce son aiguille de dehors en dedans à travers la lèvre gauche de la plaie, au moyen de la main droite, en ayant soin de commencer à cinq ou six lignes en dehors de la surface saignante, et de ressortir très près du tissu muqueux. Une bonne pince, quand les doigts ne suffisent pas, sert à soutenir les tissus pendant qu'on les traverse ainsi.

« L'aiguille est aussitôt portée avec la même main, de dedans en dehors, et par le fond de la plaie, à travers l'autre lèvre de la division, de manière qu'elle sorte de la peau à une égale distance des tissus avivés. On s'y prend de la même manière pour le second et le troisième point » (Velpeau, *Méd. opér.*), car ordinairement trois suffisent. Parvenue là, l'opération n'a plus rien de particulier : on se sert de bouts de sonde comme chevilles, et on assujettit les fils au moyen d'une rosette.

Dans sa première opération, pour affronter plus exactement les bords de la plaie, M. Roux avait passé, en même temps que les ligatures principales, des fils simples avec lesquels il fit au-devant de la réunion des sutures simples.

L'année dernière, je reçus dans mon service une lingère de Montargis, âgée de vingt-sept ans, et qui, à la suite de son premier accouchement, eut une déchirure complète du périnée : elle en avait aussi toutes les incommodités. Je vais dire ce que l'observation de cette femme a d'intéressant sous le point de vue de la méthode que j'ai employée, et de l'accident particulier qu'elle a présenté. Elle vint à Paris, quatre mois et huit jours après l'accident. Un mois après son entrée, M. Rigaud, qui me remplaçait, fit une première suture le 7 septembre 1839 : il plaça neuf fils. Une première selle, le cinquième jour, filtra en quelque sorte dans leur intervalle; on ôta quatre sutures ce jour-là, et les cinq autres furent enlevées le neuvième : la réunion ne s'était pas faite. Une seconde opération fut pratiquée, le 25 octobre, sans plus de succès.

Au mois de décembre, je commençai à cautériser cette femme par le procédé indiqué plus haut : trois cautérisations successives, à douze ou quinze jours d'intervalle, diminuèrent un peu l'étendue de la division, et consolidèrent ses parties profondes. Mais un dévoiement qui dura six semaines, des accès de fièvre, me firent renvoyer cette malade

dans son pays. Revenue le 1er juillet 1840 en bonne santé, je pratiquai, le 16, une suture enchevillée, mais modifiée ainsi : après avoir traversé la lèvre gauche de la plaie, je traversai de bas en haut la cloison, puis de haut en bas, vers son bord droit, de façon à placer une anse de fil dans le vagin, puis j'achevai ce point de suture en traversant la lèvre droite de dedans en dehors, comme dans les autres procédés. Un point fut passé à la partie moyenne de la division ; un troisième point, semblable au premier, fut placé en bas, de manière qu'il y eut une anse dans le rectum. Les ligatures furent serrées sur leurs chevilles.

Ce procédé, fort simple, a l'avantage très grand d'amener très exactement toutes les parties au contact, et de ne laisser dans la plaie qu'une très petite étendue des fils. Le premier point de suture fut ôté le sixième jour, et les autres le neuvième. Je me suis reproché de les avoir laissés un peu trop. Cette circonstance est sans doute la cause de l'accident qui est survenu chez cette femme. Les deux ouvertures cutanées inférieures sont restées fistuleuses, et ont toujours fourni depuis des gaz et des matières stercorales liquides comme de véritables fistules de l'anus. Malgré cela, la femme se guérit parfaitement. La première selle eut lieu le treizième jour ; le cathétérisme fut pratiqué pendant dix-huit jours. La malade alla se délasser dans son pays le 24 octobre. Elle est revenue le 21 avril 1841, pour faire opérer ses fistules. J'ai opéré la première le 27, la seconde le 5 mai. La cicatrisation en est aujourd'hui presque complète.

Les soins consécutifs sont de la plus haute importance pour le succès de l'opération. La malade doit être placée dans son lit avec précaution : elle restera sur le dos, les jambes et les cuisses moyennement fléchies, et maintenues dans cette position au moyen de coussins placés sous les jarrets ; les cuisses doivent être rapprochées pour éviter la tension de la plaie, mais pas assez, cependant, pour faciliter la stagnation des liquides, de la sueur, et même d'un air méphitique. Cette position permettra de voir ce qui se passe dans le lieu malade, de faire les lotions nécessaires, les injections vaginales avec la camomille, que conseille Dieffenbach, et de pratiquer le cathétérisme. Il vaut mieux le répéter plusieurs fois, que de placer une sonde à demeure dans la vessie ; les mèches dans l'anus et la vulve sont au moins inutiles.

La première garde-robe est une chose qu'il faut surveiller avec le plus grand soin ; il serait bon de la suspendre jusqu'à parfaite consolidation, autrement on facilite l'expulsion des matières dures par des lavemens huileux, par la position de la malade, ou on en fait l'extraction, ou bien encore on les rend plus molles au moyen de purgatifs légers.

Le temps pendant lequel on doit laisser les sutures est une chose importante à préciser : en les laissant plus de quatre à cinq jours, on court risque de voir survenir de l'inflammation autour des fils, un aggrandissement considérable de leur ouverture, enfin l'établissement de fistules, comme je l'ai raconté plus haut. Chez une femme que j'opérai, à la Salpêtrière, par la suture enchevillée, leurs trajets furent convertis en énormes trous ; la réunion ne se fit point, et je perdis ma malade.

Quelques complications empêchent de pratiquer l'opération ; d'autres doivent être d'abord détruites, ou au moins diminuées avant de l'entreprendre. Ainsi il serait inutile de pratiquer la suture du périnée chez une femme atteinte en même temps de fistule vésico-vaginale : l'urine coulant continuellement sur la plaie en empêcherait l'agglutination.

Les chutes de matrice, du vagin, du rectum, compromettent singulièrement le succès de l'opération. En effet, ces organes viennent sans cesse appuyer contre la suture, et détruiraient l'adhérence si elle s'était formée. Ces accidens ont été notés par M. Roux.

Généralement, les résultats de la restauration du périnée ont été heureux ; il faut cependant être en garde contre plusieurs sortes d'accidens ou de dangers. Souvent le vagin devient le siége d'un flux puriforme abondant. Dans tous les cas observés par M. Roux, il y a eu impossibilité d'uriner.

Deux dames dont parle M. Velpeau ont été prises, le troisième jour, d'hémorrhagie assez abondante pour causer des syncopes, et donner de l'inquiétude au chirurgien ; cependant ce n'étaient que des déchirures incomplètes. Quelquefois la réunion ne se fait point, ou elle se détruit par quelque circonstance malheureuse, ou elle est incomplète ; alors il faut recourir à l'opération deux ou trois fois.

Souvent il arrive que les bords de la division sont séparés près de l'anus ; il semble alors qu'on ait pratiqué au malade l'opération de la fistule : des mèches et un pansement convenable ont toujours réussi à achever la cicatrisation.

Un accident plus commun, c'est la persistance d'une petite fistule recto-vaginale. La cautérisation paraît en avoir guéri quelques-unes ; Dieffenbach en a débarrassé une de ses malades par l'avivement et la suture ; d'autres fois elles persistent. Je rappelle seulement ici les fistules de la malade que j'ai opérée.

Enfin plusieurs malades sont mortes : deux sur treize, opérées par M. Roux, l'une de phlébite et de résorption purulente, l'autre d'une entérite chronique. Une sur deux, opérées par M. Velpeau : la malade a succombé à une péritonite qu'il a supposé déterminée par continuité au moyen des trompes. M. Mercier parle d'un quatrième cas de mort. J'ai perdu moi-même une malade de la Salpêtrière. M. Dieffenbach, qui a opéré un grand nombre de malades, paraît n'en avoir perdu aucune.

Il ne paraît pas qu'on ait été obligé de remédier par une opération chirurgicale au rétrécissement consécutif de la vulve. A. BÉRARD.

GRANDYS (M.). *Diss. sur la déchirure du périnée et de la cloison recto-vaginale dans l'accouchement.* Thèse. Strasbourg, 1833, in-4°.

PÉRIOSTE (maladies). — Sous l'influence de causes externes ou internes, le périoste est fréquemment malade : son état pathologique le plus ordinaire est une inflammation dont le début est souvent fort difficile à saisir; mais comme cette inflammation paraît exister constamment à un degré variable, il est des chirurgiens qui, sous le nom de *périostite*, comprennent toutes les affections de cette membrane, à part quelques lésions locales que nous indiquerons. D'un autre côté, le périoste étant uni étroitement, et par de nombreux vaisseaux avec les os qu'il revêt, il arrive aussi presque toujours que ses affections sont liées avec celles du système osseux : de cette double circonstance résulte une grande difficulté.

En premier lieu, il est difficile de classer rigoureusement les diverses formes de maladie que peut présenter cette membrane. Pour quelques-uns, toute tuméfaction avec ou non présence d'un produit quelconque sera une périostite, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique : ainsi, on a décrit sous le nom de *périostite* les *gommes*, nommées par d'autres *périostoses*. Dans une autre manière de voir, certains états qui ont bien pu, à leur début, être accompagnés d'inflammation, mais qui actuellement n'en présentent plus de traces marquées, seront des affections qu'il faudra décrire isolément : par exemple, les gommes, les périostoses dures ou osseuses, etc. Ici, l'embarras est le même que pour l'histoire de l'ostéite : on est placé dans l'alternative d'accorder trop ou trop peu à l'inflammation.

En second lieu, la nutrition du périoste et celle de l'os se faisant par des vaisseaux communs, les deux parties étant immédiatement appliquées l'une sur l'autre, elles sont presque toujours affectées simultanément, à un certain degré au moins; et de là une autre difficulté très grande pour savoir si la maladie a commencé par l'os ou par le périoste, d'autant plus que les parties étant profondément situées, on ne les a que très tardivement sous les yeux. La chose est même au point que, souvent, la pièce pathologique à la main, on est embarrassé pour se prononcer, et qu'on ne se décide que par conjecture.

Pour ces deux motifs, l'histoire des maladies du périoste est encore peu avancée; se trouvant liée à celle des diverses affections des os, elle est morcelée dans les traités de chirurgie; elle est partout et à peu près nulle part : un petit nombre de travaux spéciaux lui ont été consacrés, et nécessairement ils se sont ressentis des difficultés du sujet. Qu'on ne s'étonne donc pas si, dans le tableau qui va suivre, on peut signaler des lacunes.

Lésions mécaniques. — Elles sont fréquentes, et arrivent par cause directe, à la suite d'un coup, d'une chute, ou par cause indirecte en même temps qu'il y a fracture d'un os. On peut admettre des blessures par instrument piquant, tranchant, contondant, ou encore par arrachement. Les blessures du périoste par instrumens piquans ou tranchans méritent peu d'intérêt : elles se cicatrisent promptement s'il n'y a point de complication; mais celles par contusion sont plus importantes à considérer.

Ici il faut distinguer plusieurs cas. Le périoste peut avoir été simplement broyé, détruit sur place : alors il se mortifie ou bien il est détaché de l'os, décollé dans une plus ou moins grande étendue. Ce décollement est facile à produire : pour peu que le corps contondant arrive obliquement, il glisse sur la surface osseuse, et enlève pour ainsi dire une écorce qui tient au reste des chairs, et fait partie du lambeau : on voit cela au crâne, sur la face interne du tibia. L'écrasement et le broiement de la membrane n'a lieu, au contraire, que lorsque le coup frappe tout à fait perpendiculairement; du reste, le choc peut être trop faible pour détruire complétement le périoste, et souvent il n'y a que contusion simple suivie d'une inflammation. Les déchirures du périoste ont encore lieu autrement que par des contusions de dehors en dedans. Dans une fracture, un fragment peut rompre la membrane en pressant de dedans en dehors; dans un choc ou dans un coup sur l'angle d'un os, la déchirure des parties molles se fait de la partie profonde à l'extérieur, suivant M. Velpeau, et c'est l'os qui coupe lui-même les parties qui le recouvrent. Il y a des fractures dans lesquelles le périoste n'est point rompu. M. Maisonneuve en rapporte un exemple remarquable observé à la clinique de Dupuytren : On avait soupçonné une fracture du tibia, quoique en l'absence de mobilité et de crépitation. A l'autopsie, le chirurgien crut un instant qu'il s'était trompé, et ce ne fut qu'après avoir dépouillé l'os de son périoste *demeuré intact*, qu'il trouva, en effet, la fracture (M. Maisonneuve, *Thèse pour l'agrégation*, 1839, p. 48). Cette circonstance est probablement plus fréquente qu'on ne le pense généralement : plusieurs exemples de fracture de la clavicule sans déplacement s'expliqueraient aussi bien de cette façon qu'en admettant une fracture incomplète de l'épaisseur de l'os.

Lorsqu'un lambeau du périoste est détaché d'un os, la surface osseuse sous-jacente est-elle nécessairement exposée à la nécrose? La plupart des chirurgiens qui ont indiqué une réponse affirmative ont rapporté eux-mêmes des observations où le contraire avait eu lieu. J. L. Petit dit expressément : « Tous les os qui sont découverts de leur périoste ne s'exfolient pas » (aphor. 26, *Maladie des os*, t. II, p. 491). Aujourd'hui cette opinion contraire n'a plus besoin d'être prouvée; on sait même qu'il faut, pour éviter l'exfoliation, suivre le conseil de Belloste, « procurer la réunion de la plaie le plus tôt qu'il sera possible; par ce moyen, l'osse recouvre promptement, et on évite l'exfoliation, qui est absolument nécessaire quand on a donné le temps à l'air d'y faire ses impressions » (*Chirurgien d'hôpital*, p. 62). On sait encore que la nécrose est moins commune chez les enfans que chez les adultes et les vieillards; mais il ne faut pas s'y tromper cependant : la mortification arrive fréquemment d'une manière secondaire, et à la suite de la suppuration, quand la réunion n'est pas primitive.

La *contusion* peut n'occasionner aucune rupture du périoste, mais déterminer seulement entre lui et l'os l'épanchement d'une certaine quantité de sang.

Ce sang accumulé décolle la membrane, et la soulève dans une étendue proportionnée à l'épanchement, puis il est résorbé, ou bien il sert de noyau à une de ces tumeurs que nous signalerons plus loin. Plusieurs accoucheurs ont regardé le *céphalœmatome* comme le résultat d'un de ces épanchemens de sang.

Périostite. — Il est utile de la distinguer en aiguë et en chronique. L'inflammation *aiguë* peut être normale en quelque sorte, et, à cet état, elle existe dans la formation du cal des fractures; elle existe encore lorsque le périoste est obligé de faire les frais d'une ossification nouvelle pour remplacer un os mort en totalité ou dans les couches superficielles : alors c'est moins une maladie qu'un résultat bienfaisant de l'organisme.

A l'état de maladie véritable, la périostite aiguë se développe sous l'influence de causes locales ou générales. Parmi les causes locales, on doit en distinguer plusieurs : tantôt c'est une simple contusion qui donne lieu à l'accident, tantôt c'est l'application d'un caustique actuel ou potentiel; d'autres fois le simple voisinage d'une autre inflammation, d'un ulcère, par exemple, qui s'étend jusqu'à l'enveloppe des os. J'ai vu l'application du fer chaud employé pour arrêter des hémorrhagies, amener un décollement du périoste dans une grande étendue sur les os voisins, et en particulier sur ceux de la face. Tout le monde sait que les ulcères qui existent longtemps au devant de la jambe sur la face interne du tibia, finissent par causer à la longue une inflammation du périoste sous-jacent; de là ces états rugueux et irréguliers qu'on observe sur les os de pareils individus. L'altération osseuse peut même indiquer presque exactement quelle était l'étendue de l'ulcère. A la suite des amputations dans la continuité, la périostite arrive fréquemment, et elle peut naître de trois manières différentes : ou bien parce que le périoste, contus et mâché par les dents de la scie, s'enflamme de prime-abord; ou bien, parce qu'il s'enflamme après l'inflammation de la membrane médullaire, laquelle est liée médiatement avec lui par des vaisseaux; ou bien enfin, parce que la phlogose a commencé par l'os lui-même. Souvent l'inflammation marche concomittamment dans ces trois parties. Au reste, pour des raisons, qui ont déjà été exposées ailleurs (*voyez* Os, maladies), l'inflammation de l'une quelconque de ces trois parties a de la tendance à se communiquer aux deux autres.

Les causes générales sont nombreuses. Le scorbut, les scrofules, ce que l'on nomme la *disposition rhumatismale*, et, par-dessus tout, la syphilis, sont très souvent la cause de périostite. J. L. Petit a vu, chez des malades morts de scorbut, « le périoste détaché de l'os en bien des endroits : il sortait de dessous une lymphe brune, noirâtre, tirant sur le rouge foncé, qui était d'une odeur insupportable. » Mais le scorbut porte à la fois sur le périoste et sur l'os, qui est gonflé, ramolli, etc., comme l'a déjà signalé depuis longtemps Poupart (*Mém. de l'Acad. roy. des sciences*, 1699, p. 169). On pourrait même justement contester à cet état le nom de *périostite* : c'est plutôt une altération gangréneuse. Chez les scrofuleux, l'inflammation du périoste, avec toutes ses suites, est chose fréquente. Il en est de même chez ceux que l'on regarde comme rhumatisans. Beaucoup d'altérations des os ne reconnaissent pas une autre cause que cette influence rhumatismale, avec intervention d'une cause occasionnelle, comme le refroidissement humide. Quant au vice vénérien, son influence est telle, qu'un grand nombre de pathologistes le regardent comme la cause ordinaire et presque unique de toutes les variétés de périostite. Suivant certains auteurs aussi, le mercure serait souvent la cause de la périostite. « On voit, dit M. Graves, de Dublin, dans la nombreuse collection de crânes conservés à Leyde, des personnes mortes des ravages qu'avait faits le mercure sur le tissu osseux. » (*Mém. sur la périostite*. Dans *Gaz. méd.*, 1833, p. 604). Ce médecin ajoute qu'il a vu une périostite sur un homme qui avait été traité par le mercure pour une affection au foie. Hennen pense également que l'administration du mercure a de l'influence sur le développement de la périostite et des périostoses syphilitiques. Pearsons croit à une influence combinée de la syphilis et du mercure.

Enfin, nous signalerons que le voisinage de cancer, d'hydatides ou de tubercules dans un os peut déterminer l'inflammation de la couche de périoste qui le recouvre, car, nous l'avons déjà dit, presque toutes les affections du tissu osseux donnent lieu à la périostite. Cette inflammation se montre aussi à la suite de certaines fièvres graves.

Quoique l'affection puisse attaquer tous les os du squelette, néanmoins elle siége plus fréquemment dans ceux qui sont superficiels. La périostite syphilitique atteint surtout les os de la tête, le tibia, le fémur, le sternum, la clavicule et l'omoplate : elle se présente dans les deux sexes; la rhumatismale ou scrofuleuse est plus fréquente chez les enfans, la syphilitique, chez les adultes.

A l'état aigu, elle peut se terminer par résolution, suppuration, gangrène et ulcération. La résolution, il n'est pas besoin de le dire, est la fin la plus favorable. La suppuration n'est pas aussi rare que l'ont dit quelques pathologistes. D'après Usher Parsons, elle n'aurait jamais lieu, et il s'appuie sur l'inflammation des fibro-cartilages articulaires qui s'ulcèrent sans suppurer. On sait aujourd'hui que la structure de ces deux parties est bien différente, et il n'est pas douteux que la périostite ne puisse se terminer par suppuration : soit à la suite des amputations, soit après une périostite idiopathique, on voit du pus déposé à la face interne du périoste, entre lui et l'os sous-jacent. Cette suppuration se montre principalement lorsque la maladie est le résultat d'une cause traumatique; elle est plus rare après les périostites constitutionnelles, quoiqu'on l'observe encore dans les scrofules et le rhumatisme. La gangrène ne se montre guère qu'après une périostite très intense : on la voit surtout lorsque le pus d'un abcès voisin a longtemps séjourné sur un os, ou encore lorsque l'os et son périoste ont été longtemps exposés au contact de l'air. Ce mode de terminaison donne nécessairement lieu à l'ulcération de la membrane.

Si on examine le périoste pendant les diverses périodes de son inflammation aiguë, on observe des états différens. Au degré le plus simple, la membrane est seulement injectée, sans épaississement sensible; le tissu cellulaire ambiant et l'os recouvert présentent la même injection : alors le périoste est peu adhérent à l'os, et l'on peut le détacher facilement sous forme de membrane : c'est ce que l'on voit si l'on examine l'os du moignon d'un amputé mort peu de temps après l'opération. A un degré un peu plus avancé de la maladie, le périoste est d'un rouge plus marqué et épaissi : on dirait qu'il est infiltré d'une certaine quantité de liquide; il se détache encore facilement de l'os auquel il est uni. Si l'inflammation tend à passer à l'état chronique, la membrane est moins rouge, plus épaisse, plus dense, et adhère fortement à l'os. A cette époque, peuvent se faire les divers dépôts dont nous parlerons plus tard, et qui ne se montrent que dans l'état chronique.

Lorsqu'il y a suppuration, le périoste est encore épaissi, fongueux, et comme villeux à sa surface; du reste, il peut suppurer par sa face extérieure et par sa face profonde. S'il y a un abcès voisin, la membrane s'épaissit d'abord, et oppose pendant un certain temps une barrière au produit de la suppuration; mais peu à peu elle s'enflamme elle-même, fait partie du foyer, suppure, et est détruite à la longue, en sorte que le pus arrive jusqu'à l'os: c'est souvent de cette manière que des abcès finissent par attaquer les os, et on voit quelque chose de semblable à la suite des ulcères chroniques situés au devant des os superficiels. D'autres fois le pus commence à se former entre l'os et le périoste : c'est alors la face externe de la membrane qui s'épaissit; mais il arrive encore que le liquide s'échappe à travers une éraillure, et gagne le tissu cellulaire voisin, pour peu que l'inflammation marche avec intensité. J'ai vu un exemple de ce genre chez un jeune garçon de quinze ans. Il se développa spontanément un abcès profond à la région interne et à la partie inférieure de la cuisse; ce ne fut qu'au bout de plusieurs jours qu'on reconnut la fluctuation : l'abcès fut ouvert, mais le malade mourut peu de temps après. Le périoste était décollé dans l'étendue de plusieurs pouces à la face interne et postérieure du fémur; il était boursouflé, éraillé en plusieurs points; du pus existait entre lui et l'os, qui était légèrement injecté, et comme dépoli; on trouva une péricardite aiguë, et quelques renseignemens portèrent à croire qu'il y avait eu intervention d'une cause rhumatismale.

Dans un cas que j'ai mentionné plus haut, où le cautère actuel avait été appliqué avec beaucoup d'action autour des os de la face, le périoste s'enlevait facilement et largement à la surface de l'os jugal et d'une partie du maxillaire supérieur; il n'était pas sensiblement épaissi; sa couleur n'avait pas changé; l'os avait aussi à peu près son aspect ordinaire, et ne montrait pas d'injection; une légère humidité lactescente était interposée entre l'os et la membrane.

Je n'ai pas à décrire ici les suppurations du péricrâne dans les plaies de tête : on sait qu'elles s'accompagnent fréquemment d'un état semblable dans le point opposé de la dure-mère.

Dans la périostite avec mortification du périoste (*périostose nécrotique* de Pearsons) la membrane se détache sous forme de fibres ou de lambeaux que l'on voit quelquefois assez long-temps à nu et décollés sur l'os, et qui finissent par être entraînés par la suppuration. Ce sont ces mortifications partielles qui permettent au pus, d'abord arrêté par la membrane épaissie, de passer à travers des éraillures.

La périostite, même aiguë, marche presque toujours d'une manière lente et insidieuse: il y a des douleurs sur le trajet d'un os qui est plus ou moins sensible à la pression: mais, en l'absence de suppuration, il est bien difficile de dire si le mal affecte l'os ou le périoste : bien souvent l'os est malade en même temps que sa membrane, et particulièrement dans les cas où la cause est scrofuleuse ou syphilitique. Si l'os est superficiel, si l'inflammation a de l'intensité, on aperçoit, après un certain temps, une tuméfaction avec empâtement, qui est d'abord dure et résistante, et ne s'amollit que lentement; enfin on peut y sentir de la fluctuation, et alors on n'a plus de doute sur la formation d'un abcès. Pour des os profondément situés, le diagnostic est encore beaucoup plus embarrassant : on ne fait que soupçonner la maladie par la persistance et la fixité des douleurs sur un point circonscrit du squelette, et aussi par la considération des causes qui ont agi, ou qui agissent sur le malade. On peut ignorer précisément si l'inflammation a commencé à la surface de l'os ou dans la membrane, à moins que la phlogose n'ait gagné du dehors au dedans par le voisinage d'un ulcère ou d'un abcès; mais, en réalité, cette connaissance importe assez peu, car les deux parties sont toujours, ou presque toujours altérées ensemble.

Lorsque l'inflammation est très intense, et se termine par suppuration, il survient un état général quelquefois inquiétant, même lorsque la maladie est circonscrite. Chez un des malades de Crampton, il y avait une fièvre très forte, une insomnie complète depuis plusieurs jours, et de très vives douleurs sur un point du tibia. Le chirurgien fit une large et profonde incision sur la partie douloureuse et tuméfiée : il ne sortit point de pus, mais aussitôt le malade fut soulagé, et la plaie guérit promptement. Chez un autre malade du même chirurgien, l'inflammation, qui parut d'abord sur le côté du nez, et sous forme d'une petite tumeur, s'étendit, à la manière d'un érysipèle, à toute la partie antérieure du front : du pus sortit par le nez; les accidens généraux amenèrent la mort, et on trouva du pus sous le périoste et sur la dure-mère dans toute l'étendue du frontal; il y avait aussi du pus dans la pie-mère.

M. Graves a décrit avec quelques détails la périostite de la tête. Il en distingue plusieurs formes : dans deux d'entre elles, il y a à la surface du crâne une légère saillie douloureuse à la pression, et qui est

le centre d'une douleur circonscrite ou étendue à toute une moitié de la tête. Dans une troisième variété, l'inflammation est diffuse : point de tuméfaction ni d'empâtement; douleurs répandues à toute la tête, et dont le malade ne peut assigner le point de départ; tête lourde; yeux abattus et larmoyans; bientôt il y a perte du repos; les douleurs, jusque-là remittentes, deviennent continues et insupportables, surtout pendant la nuit, qui est sans sommeil : dans un tel état, dit l'auteur, on croit avoir affaire à une affection du cerveau, et l'on traite le mal en conséquence; mais les antiphlogistiques, les linimens narcotiques, n'amènent aucune amélioration. Au bout de quelques jours de ce traitement inutile, on remarque une légère sensibilité du cuir chevelu à la pression. Ce signe est suffisant pour faire reconnaître une inflammation profonde, qui, d'abord fixée à la face interne de l'os, s'est portée vers l'extérieur au périoste : alors le calomel à haute dose est le seul moyen à employer : on donnera de 24 à 30 grains par jour; si la douleur ne cède point après plusieurs jours, il faut continuer, même un peu après l'établissement de la salivation, et on voit enfin la maladie céder.

Cette périostite du crâne pourrait exister aussi à l'état chronique, suivant le même médecin. Il rapporte qu'un jeune homme souffrait depuis longtemps de la tête, et particulièrement au côté droit du front; il avait des convulsions épileptiformes qui revenaient à des époques de plus en plus rapprochées. Guidés par une légère saillie que l'on apercevait à la partie antérieure et droite du front, et par quelques douleurs qu'on déterminait en ce point, les docteurs Graves, Colles et Crampton, soupçonnèrent une maladie des os et de leurs membranes; ils éloignèrent l'idée d'une trépanation que l'on proposait au malade, firent administrer du calomel à haute dose, « et, est-il dit en terminant, depuis trois semaines que la salivation est bien établie, il n'y a plus eu de douleurs ni de convulsions» (*Gaz. méd.*, 1833, p. 603). Cette variété de périostite et les deux précédentes peuvent être prises pour des névralgies. « J'ai vu, dit M. Graves, le carbonate de fer, donné à haute dose par un médecin très renommé, pour guérir une douleur d'un côté de la tête due à une névralgie : c'est une erreur dans laquelle on tombe facilement, et que j'ai commise moi-même. » Il n'est peut-être pas bien certain que, dans les cas cités, et dans le dernier, en particulier, il y ait eu vraiment périostite.

On a déjà vu que la périostite est susceptible de terminaisons diverses. On pourrait admettre un degré sub-aigu dans lequel le périoste, devenu plus vasculaire et épaissi, sécrète un liquide organisable entre lui et la surface osseuse : l'os alors présente peu d'altération qui lui soit propre; mais si du pus s'amasse entre les deux parties, si la membrane attaquée de dehors en dedans par une suppuration voisine se mortifie, presque toutes les maladies dont est susceptible le tissu osseux peuvent se présenter. Il y a des nécroses, des caries, qui évidemment ne reconnaissent pas d'autre cause. Autour du point le plus malade, le périoste, moins altéré, sécrète des produits organisables, et l'os lui-même s'enflamme et réagit à divers degrés : de là ces états très compliqués dans lesquels il est difficile de distinguer les nuances de plusieurs altérations, d'assigner le point de départ primitif, et de tracer la marche successive des accidens. Dans un fait de ce genre très remarquable, communiqué à l'Académie de médecine par M. Ballot, de Gien, des douleurs sourdes et profondes autour du genou, puis un abcès qui fut ouvert vers le quart inférieur de la cuisse, puis de l'amaigrissement et des accidens généraux, le tout ayant débuté profondément sous l'impression d'un froid humide, furent les principaux symptômes; et après la mort, qui arriva promptement, eu égard à la lenteur ordinaire de ces affections, on trouva des désordres très variés dans le fémur et l'os iliaque : il y avait des nécroses, des caries, des sécrétions périostiques, des canaux sanguins nombreux et élargis, dans toute l'épaisseur des os malades; et cependant on peut croire, avec M. Gerdy, auteur d'un rapport sur les pièces pathologiques, que le mal a commencé par une inflammation rhumatismale qui s'est fixée peut-être sur les parties molles articulaires de la hanche et les muscles de la cuisse, mais principalement sur le périoste de l'os iliaque et du fémur (*Expér. Journ.*, n° du 6 février 1840, et le suivant). Ceci nous prouve donc combien les maladies de l'os et du périoste sont liées entre elles; et il ne faut jamais perdre de vue que c'est cette liaison qui fait la gravité de la périostite. Le danger résulte de la suppuration entretenue par les séquestres ou par la carie : aussi lorsque l'acuité et la fixité des douleurs sur le trajet d'un os, lorsque la nature de la cause, le gonflement même léger, la rougeur et la tension des parties molles, indiquent la terminaison par suppuration de la périostite, faut-il se hâter d'inciser sur le point douloureux, afin de donner issue au pus : plus celui-ci restera sur place, plus il y aura chance au décollement du périoste et aux altérations secondaires de l'os. Malheureusement la marche de l'affection est insidieuse, et son diagnostic souvent très difficile, comme nous l'avons déjà dit.

Au début de la maladie, on emploiera les antiphlogistiques locaux et généraux si la force du malade le permet. M. Graves conseille les vésicatoires *loco dolenti*, simples ou pansés avec l'onguent de sabine, concurremment avec les sangsues. Il a aussi retiré avantage d'un emplâtre émétisé quand les vésicatoires n'avaient pas produit d'amélioration : les bains locaux ou généraux seront très utiles : en même temps on pourra prescrire un traitement interne. M. Graves vante beaucoup le calomel à haute dose, et nous avons déjà rapporté les succès qu'il lui attribue dans les périostites du crâne : il recommande de le faire continuer même trois et quatre jours après la salivation, parce que, dit-il, c'est souvent alors seulement qu'il produit un bon effet; enfin, il conseille encore le colchique après des émissions sanguines préalables. Le traitement interne devra être subordonné à l'intensité de l'in-

flammation et à la nature de la cause générale qui pourrait tenir la périostite sous sa dépendance.

Le meilleur moyen pour arrêter la marche de la périostite aiguë, et prévenir la suppuration, est une incision profonde jusqu'au périoste. Dans le panaris profond, maladie dans laquelle les tissus fibreux, et, en particulier, le périoste, sont fortement enflammés, on voit tous les accidens cesser après un coup de bistouri donné hardiment, même avant la formation du pus. Crampton a proposé la même conduite dans toutes les formes aiguës de périostite superficielle, et il rapporte des observations à l'appui du précepte. M. Velpeau aussi, d'après M. Maisonneuve (thèse citée), a retiré de grands avantages de ces incisions prématurées; et aujourd'hui c'est un point qu'on ne saurait plus contester. Mais on conçoit que, pour certaines périostites profondes, celles du fémur, par exemple, on hésite un peu, et qu'on attend trop, peut-être, que la fluctuation se soit montrée.

Une fois l'abcès ouvert, on se conduira comme dans les maladies des os. Des chirurgiens anglais cautérisent chaque jour le fond de la plaie avec le nitrate d'argent, et disent que ce moyen est avantageux pour amener la cicatrisation de l'os.

La *périostite chronique* est peut-être encore moins connue que l'aiguë. On sait seulement que par le voisinage d'un abcès froid ou d'un ulcère, par le développement d'une maladie de l'os, carie, nécrose, tubercules, etc., le périoste s'enflamme lentement, et s'épaissit; on sait encore qu'une périostite aiguë d'abord peut s'arrêter dans sa marche et passer à l'état chronique d'une manière plus ou moins marquée. Le retour à l'état aigu peut même avoir lieu, et la terminaison étant la même, la maladie ne diffère dans les deux états que sous le rapport de sa durée. De cette dernière façon on peut expliquer comment un coup, une chute sur un os, après avoir passé inaperçus, donnent lieu plus tard à des abcès du périoste : M. Velpeau a vu quatre tumeurs purulentes sur le crâne d'une femme qui avait été frappée à la tête deux ans auparavant; du pus existait à la surface de l'os, qui s'exfolia en plusieurs points; deux des tumeurs disparurent d'elles-mêmes. Une autre femme reçut un coup de talon de botte sur la tête : au bout d'un mois, gonflement à la partie blessée, avec douleurs de tête violentes. Des accidens de paralysie étant survenus, on trépana, et on trouva l'os raboteux, le périoste considérablement épaissi, et formant une tumeur (Crampton, cité par M. Maisonneuve, p. 92).

Ces cas appartiennent réellement à une périostite chronique; mais on ne saurait affirmer que diverses tumeurs formées aux dépens du périoste sont également des modes de cette affection. Je l'ai déjà dit, il y a, dans la formation de ces tumeurs, un certain degré d'inflammation qui les accompagne; mais décider si cette inflammation est leur cause véritable, c'est trancher une question de pathologie générale, qui ne saurait nous occuper ici : d'ailleurs, cela importe assez peu. Ces tumeurs se présentent comme des maladies distinctes, et on peut les étudier ainsi. Le mot de *périostose*, qui leur est consacré, est assez bon, en ce que, sans rien préjuger, il indique simplement la circonstance principale, c'est-à-dire un gonflement, une tumeur au périoste. On distingue plusieurs variétés de ces tumeurs : les unes sont molles et demi-liquides; depuis longtemps on les a nommées *gommes*, *périostoses gommeuses*. Elles sont composées d'une substance tantôt liquide, et alors glaireuse, gélatineuse et transparente ou jaunâtre, assez semblable à une solution de gomme, ou encore à du tissu colloïde; d'autres fois la substance est plus concrète et plus consistante, homogène et grisâtre; on l'a comparée à du fromage mou. On a cru voir que ces deux produits pouvaient se transformer de l'un en l'autre, et formaient deux périodes de la périostose gommeuse. Pearsons avait pensé que cette substance est sécrétée dans l'épaisseur même du périoste; mais il est plus vrai de dire, avec Béclard, qu'elle est déposée entre l'os et sa membrane.

Dans une autre variété de périostose, la sécrétion n'est plus un simple liquide, mais il y a dépôt d'une substance solide qui est tantôt fibreuse et cartilagineuse, tantôt osseuse. Probablement la formation suit les phases que l'on observe dans l'ossification nouvelle, c'est-à-dire qu'au centre d'une masse cartilagineuse se déposent des parcelles osseuses qui gagnent en surface et profondeur. On suppose que la matière calcaire peut se déposer dans le périoste lui-même épaissi, ou entre lui et l'os, ou d'abord sur l'os lui-même. Si l'on examine ces productions à diverses époques, on en voit qui sont séparées de l'os par une couche mince et membraneuse, d'autres qui lui adhèrent au point de faire corps avec lui. Celles-ci, comme on le conçoit, sont très voisines des exostoses véritables, et pour les en distinguer, on les nomme *exostoses épiphysaires*, ou encore *ostéophytes* : les autres mériteraient peut-être mieux le nom de *périostoses osseuses*. Leurs formes, leurs dimensions et leur direction varient à l'infini. Il y en a qui sont criblées de trous, et friables comme de la pierre ponce; il y en a de fermes et solides comme les os. Du reste, quant à leur histoire détaillée, je renvoie à l'article EXOSTOSE; je ne dois ici que rappeler la classe de ces différentes végétations.

Il y a peut-être aussi une variété de périostose dans laquelle le dépôt calcaire serait semblable à celui qui se forme chez les goutteux autour des ligamens articulaires. Pearsons admet que la matière tophacée peut se déposer dans l'épaisseur du périoste, et entre lui et les os.

Les périostoses gommeuses se montrent de préférence sur la face antérieure du sternum, sur les clavicules, les os de l'avant-bras, le tibia, et, en général, sur tous les os superficiels. Celles qui sont osseuses affectionnent aussi ces points du squelette, peut-être à cause de leur position sous-cutanée, qui les rend plus accessibles aux contusions; mais néanmoins elles peuvent aussi se développer sur les os profonds, car, ainsi que nous l'avons dit, toutes les

affections chroniques du tissu osseux peuvent occasionner leur développement.

Lorsque les tumeurs gommeuses commencent à paraître, on aperçoit, sur le trajet d'un os, une saillie peu élevée, à base large et non circonscrite, sans changement de couleur à la peau qui est un peu tendue; la pression occasionne une douleur ordinairement légère, et ne peut faire diminuer le volume de la tumeur, qui en même temps est fixe, complétement immobile, comme si elle naissait de l'os sous-jacent. La tuméfaction augmente, et la masse se ramollit un peu, d'abord au centre; les doigts, en la comprimant, la font céder légèrement, et perçoivent une résistance élastique. Alors on peut reconnaître la nature de la maladie. On pourrait seulement la confondre avec une périostite subaiguë, qui, après avoir été lente un certain temps, finirait par se terminer par suppuration. Pour éviter cette méprise, qui cesserait promptement à cause d'une fluctuation évidente, et non d'une simple élasticité qui se montrerait dans la tumeur suppurée, on devra tenir compte de la cause de l'affection et de toutes les circonstances de sa marche. Il est des cas, à la vérité, où le diagnostic sera encore obscur. Pendant la première période, et lorsque la tumeur est ferme et incompressible, il est encore plus difficile de la distinguer d'une exostose ou d'une périostose solide.

Dès le début, il existe presque toujours des douleurs fixes, plus ou moins vives, se montrant surtout durant la nuit; on les nomme *ostéocopes*. Ces douleurs sont peut-être autant le signe de l'influence syphilitique que de la maladie elle-même; mais même sous le point de vue de la nature syphilitique de l'affection, il ne faut pas trop leur attacher d'importance, car on les rencontre dans des maladies non syphilitiques fixées sur le tissu fibreux, et en particulier dans le rhumatisme. La tumeur peut rester un certain temps stationnaire, et se terminer de manières différentes. Assez souvent, à l'aide d'un traitement bien dirigé, elle s'affaisse, diminue, et disparaît complètement. Dans des cas plus communs, elle devient compacte, sans perdre son volume, reste indolente, et persiste un temps variable, mais très long, laissant au malade une simple difformité plutôt qu'une maladie. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi: on voit quelquefois ces tumeurs passer alternativement d'un état chronique et indolent à un état plus aigu. Que ce soit une exacerbation du virus syphilitique, ou une cause extérieure, un coup, une chute, qui produise ce résultat, la partie devient plus douloureuse spontanément et à la pression, la peau rougit et s'enflamme, de l'empâtement se montre parfois, et une véritable fluctuation qui se manifeste annonce que la suppuration s'est déclarée. Si le mal est abandonné à lui-même, une ouverture se fait, qui livre issue à du pus mal lié, grisâtre, souvent noirâtre, et mélangé de flocons épais, au milieu desquels on reconnaît de la matière concrète plus ou moins abondante. Alors, à la place de la tumeur s'établit un ulcère ordinairement de mauvaise nature, et qui ne se cicatrise que lentement. L'os est altéré à un degré variable, et on doit se trouver heureux si une nécrose, au moins superficielle, ne vient pas compliquer la cicatrisation.

Cette terminaison fâcheuse indique au chirurgien la conduite qu'il doit tenir. Dès que la douleur augmente dans la tumeur, et que se montrent les signes d'une inflammation aiguë, il doit faire appliquer des cataplasmes, et même des sangsues en petit nombre et à plusieurs reprises; si l'état aigu cède à ces moyens, insister sur les résolutifs, et surtout sur les applications mercurielles; si la suppuration s'établit, ouvrir la tumeur le plus promptement possible, afin de diminuer les chances d'une altération de l'os par le contact du pus. En outre, la possibilité de cette terminaison fâcheuse apprend qu'il faut toujours s'efforcer de faire disparaître ces tumeurs. Comme presque toujours les gommes reconnaissent une cause syphilitique, il faudra les combattre par le traitement qui convient à cette affection générale; et on aura soin en même temps d'appliquer sur la tumeur des emplâtres propres à la faire résorber. Les frictions d'onguent mercuriel, longtemps continuées, l'emplâtre de Vigo *cum mercurio*, seront le meilleur traitement local. S'il existe plusieurs tumeurs gommeuses sur le même individu, le traitement général est, à plus forte raison, indiqué; et on se comporte localement de la même manière pour chacune d'elles.

Les tumeurs solides, fibreuses ou osseuses du périoste sont ordinairement moins douloureuses que les précédentes. Elles sont aussi plus fermes au toucher, et paraissent réellement faire corps avec l'os. Lorsqu'elles sont accessibles au chirurgien, on pourra les distinguer des gommes, en ce qu'elles sont toujours fermes et ne se ramollissent jamais; mais il sera bien souvent impossible de ne pas les confondre avec de véritables exostoses. Cependant, comme la syphilis agit beaucoup plus sur le périoste que sur le tissu osseux lui-même, il y aura lieu de croire que la tumeur appartient au périoste, si elle s'est développée sous l'influence syphilitique. Ces tumeurs n'exposent pas aux mêmes accidents que celles qui sont gommeuses: la suppuration ne saurait s'y montrer, on le conçoit; en conséquence, elles ne peuvent que gêner mécaniquement les parties voisines, mais cette gêne deviendra une complication très grave, si la tumeur comprime un organe important, le cerveau, l'œil, etc. Elles tendent à demeurer stationnaires, et le traitement syphilitique lui-même parvient rarement à les faire diminuer, pour peu qu'elles soient anciennes. Le traitement à leur opposer est donc à peu près nul dans la plupart des cas. Si elles sont très douloureuses, et de nature vénérienne, on prescrira des remèdes anti-syphilitiques moins contre la tumeur elle-même que contre la syphilis. Si enfin leur présence compromettait l'usage d'organes importants, on songera à les enlever par une résection ou une amputation (*Voyez* Exostose). On trouve dans le tome v, page 395 de la *Gazette médicale*, l'exemple d'une tumeur osseuse de l'orbite, qui, après avoir occasionné la perte de

l'œil, fut cernée par une suppuration développée spontanément, et tomba d'elle-même. Les topiques calmans ou fondans devront aussi être appliqués, soit pour calmer la douleur, soit pour essayer d'obtenir une diminution de volume.

Il y a bien encore, enfin, des tumeurs cancéreuses du périoste, comme celles désignées sous le nom de tumeurs *fongueuses lymphatiques* du périoste; mais leur marche n'a rien de particulier. On ne peut pendant la vie les distinguer des cancers des os, et le traitement est le même que pour ceux-ci. (*Voyez* Os maladies). A. Bérard.

Maisonneuve (J. G.). *Le périoste et ses maladies.* Thèse. Paris, 1839, in-4° et in-8°.

* PÉRIOSTITE. s. f. De περι, autour, οστεον, os. — Inflammation du périoste, membrane fibreuse protectrice des os; c'est la périostose, la gomme ou *tumeur gommeuse* des auteurs.

La périostite peut se développer dans tous les points du système osseux; on a remarqué seulement qu'elle a une véritable prédilection pour le périoste des os superficiels, le sternum, le tibia, les os des parois crâniennes, etc., sans doute parce qu'il est plus exposé à l'action des puissances extérieures d'irritation, mais bien certainement aussi parce que cette maladie se développe souvent sous l'influence du vice syphilitique, qui se fait remarquer par une prédilection semblable.

Toutes les espèces de causes irritantes produisent la périostite; on l'observe dans les plaies de tête dans lesquelles le péricrâne a été lésé, après les opérations dans lesquelles le périoste a été intéressé, dans les *amputations* par exemple; elle ne manque jamais de se développer dans le voisinage des fractures, et joue un rôle d'une importance majeure pour l'établissement du cal provisoire; la cause de certains phlegmons profonds des membres porte souvent son action sur le périoste, et en détermine une vive inflammation; mais, plus souvent, la périostite survient chez des individus affectés de scrofules ou de syphilis. Ainsi il existe, comme on le voit, des périostites de causes externes, et d'autres de causes internes.

Quelle que soit la cause de la périostite, cette maladie se révèle à l'extérieur par des symptômes à-peu-près semblables dans tous les cas, et dont les variétés dépendent presque seulement du degré du mal et de l'intensité de la cause qui l'a produit.

Au début, la périostite est caractérisée par une douleur plus ou moins vive, une tuméfaction légère, un empâtement des parties molles qui entourent l'os, quelquefois même par une véritable inflammation des parties extérieures au périoste, et de la peau qui les recouvre; bientôt la tumeur devient plus volumineuse, elle entoure l'os ou suit sa surface, et prend surtout cette élasticité ou cette disposition pâteuse qui lui a fait donner le nom de gomme. Certaines périostites aiguës sont accompagnées de douleurs très vives, douleurs, en général, augmentées par l'application de la chaleur extérieure, par le séjour au lit; toutefois ce dernier caractère appartient-il exclusivement aux périostites syphilitiques? Les auteurs l'assurent; mais la sévère observation ne me paraît pas avoir encore suffisamment prononcé sous ce rapport.

Abandonnée à elle-même, la périostite peut parcourir toutes les périodes des inflammations ordinaires: quelquefois très-lente dans sa marche, et très peu intense, l'inflammation du périoste produit une sécrétion de matière plastique qui s'infiltre dans les mailles de cette membrane, et s'accumule entre elle et l'os, matière qui se solidifie graduellement, passe à l'état cartilagineux, puis à l'état osseux, jusqu'au moment où elle se soude, véritable épiphyse, avec l'os contigu; Béclard, en particulier, a observé que telle est le plus souvent la marche des périostites syphilitiques, et l'origine des exostoses de même nature. C'est ainsi que se comporte la périostite qui entoure les fragmens d'un os fracturé, pour la formation de la virole du cal provisoire, lorsque la fracture n'est pas compliquée de plaie et d'une trop forte irritation. Ce sont enfin des phénomènes du même genre qui, dans certains cas de périostites crâniennes produites par des plaies de tête, donnent naissance à ces rugosités qu'on remarque en dehors des os de cette région, rugosités qui ont été considérées à tort par certains auteurs comme la preuve d'une destruction extérieure de l'os, et sur l'existence desquelles a été établie la théorie erronée de l'exfoliation insensible. Dans d'autres cas, la périostite plus intense et plus aiguë que je l'ai supposée d'abord, se termine par suppuration; le pus s'accumule sous le périoste, le décolle au loin, détruit les adhérences vasculaires de l'os, et ne se fait jour au dehors qu'après avoir produit des désordres considérables, qui amènent souvent la nécrose. Sans doute, dans la nécrose, on sera toujours incertain sur la question de savoir si la cause de la périostite n'a pas porté son action simultanément sur le périoste et sur l'os, et si ce n'est pas de cette sorte qu'est survenue la mortification du dernier; mais il est impossible que cette altération ne survienne pas quelquefois ainsi que je l'ai dit en commençant, car on a démontré expérimentalement qu'il suffit de dépouiller un os de son périoste, pour qu'il soit frappé d'une nécrose dans le point correspondant.

La périostite coexiste toujours avec la nécrose et la carie, pour peu que ces maladies aient leur siége dans un point voisin de la surface extérieure des os; dans les cas de nécrose, la périostite, loin d'être une fâcheuse complication, est un bienfait de la nature; c'est à la faveur de cette inflammation, en effet, dans ce cas comme dans celui de fracture, que le périoste sécrète la matière organisable qui se concrète de plus en plus, et sert de base à cette formation nouvelle qui constitue, ici l'os de remplacement, là le cal provisoire en grande partie. De même que la carie et la nécrose ont, dans certains cas, la périostite comme conséquence nécessaire; de même aussi, d'autres fois, la périostite primitivement développée est suivie de né-

crose et de carie ; dans le panaris profond, la carie des phalanges est fréquemment produite par l'inflammation première du périoste de ces os, etc. Déjà j'ai parlé de la nécrose qui résulte dans certaines périostites de la séparation du périoste opérée par le pus.

Il est possible de confondre la périostite avec l'inflammation profonde des parties molles; et il est plus commun encore de se tromper sur l'état de simplicité ou de complication de la maladie. La périostite donne naissance à une tuméfaction profonde comme l'inflammation profonde des parties molles extérieures au périoste ; mais dans ce cas la tumeur paraît plus superficielle, surtout elle s'étend vaguement vers les parties supérieures et inférieures de l'os; tandis que dans la périostite, elle cesse brusquement et d'une manière nette dans le point où le périoste a été décollé. Du reste, on conçoit que ces signes diagnostiques se rapportent particulièrement à l'inflammation parfaitement développée : à son début ils manquent en grande partie, et le caractère précis de la maladie est d'autant plus difficile à établir, que la périostite est presque toujours compliquée d'inflammation des parties extérieures du périoste, et réciproquement.

Déjà j'ai fait remarquer que la périostite est quelquefois une circonstance fort heureuse, pour la formation du cal, pour certaines reproductions osseuses, par exemple ; mais ces cas exceptés, elle constitue une maladie grave, dont il importe d'arrêter promptement les progrès.

Les moyens antiphlogistiques généraux et locaux, les boissons adoucissantes, les saignées générales et locales, les cataplasmes, le repos, sont exclusivement nécessaires dans le premier degré de la périostite, quelle que soit la cause qui l'ait produite. Il est bien clair, d'ailleurs, qu'il ne s'agit ici que des périostites dont les progrès peuvent amener les accidens variés que je signale, et point de celles qui sont nécessaires pour certaines reproductions osseuses dans la nécrose et dans les fractures.

Lorsque l'état aigu de la périostite a été un peu calmé, on doit varier les moyens thérapeutiques suivant la nature de la cause qui a produit la maladie : à celles-ci le mercure, à celles-là les amers, conviennent d'une manière spéciale ; mais dans tous les cas les frictions napolitaines, les applications résolutives locales sont parfaitement indiquées. Le chirurgien ne doit pas désespérer des ressources de l'art, même dans les cas de périostites anciennes, compliquées d'une tuméfaction considérable ; en effet, un traitement bien méthodiquement dirigé procure encore parfois des succès remarquables, et qui étonnent par la rapidité avec laquelle ils sont obtenus. PH. FRÉD. BLANDIN.

PÉRIPNEUMONIE. *Voyez* PNEUMONIE *et* PNEUMONITE.

PÉRITOINE. — § I. CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES. — Membrane séreuse, mince, semi-diaphane, extensible, très étendue, qui revêt la surface interne des parois de l'abdomen, se prolonge sur la plupart des viscères que renferme cette cavité, leur fournit une enveloppe partielle, et forme plusieurs replis destinés à fixer ces organes, ou à remplir d'autres usages destinés à la digestion et à la circulation abdominale. Chez l'homme, le péritoine forme un sac sans ouverture, dont la surface interne, lisse, humectée par une vapeur ténue et odorante, est absolument libre. Chez la femme, cette membrane présente en général la même disposition, à cette différence près, qu'elle se trouve continue avec la membrane interne des trompes utérines, qui s'ouvrent par des orifices très étroits dans sa cavité. Sa surface externe est adhérente dans la plus grande partie de son étendue ; ses connexions sont très nombreuses et importantes à connaître, mais elles ne seront pas indiquées ici, parce que à propos de chaque organe qui a des rapports avec le péritoine, elles ont été décrites avec détail. De même, nous ne suivrons pas minutieusement tout le trajet de la membrane péritonéale ; il suffit d'avoir dit qu'elle tapisse et recouvre plus ou moins tous les organes du ventre et du bassin ; je me bornerai à la description des divers replis du péritoine.

L'épiploon *gastro-hépatique* ou *petit épiploon* s'étend transversalement depuis le côté droit de l'extrémité de l'œsophage jusqu'à l'extrémité droite de la scissure transversale du foie, et de haut en bas depuis la face intérieure du diaphragme et cette scissure jusqu'à la petite courbure de l'estomac, au pylore et au duodénum. Il est composé de deux feuillets simples, séparés l'un de l'autre par les vaisseaux hépatiques, pyloriques, coronaires, stomachiques, et correspond en arrière, dans une partie de son étendue, au petit lobe du foie ; il contient moins de graisse que le grand épiploon.

L'épiploon *gastro-colique* ou *grand épiploon* est irrégulièrement quadrilatère, et ordinairement plus long du côté gauche que du côté droit. Sa base est fixée, en devant, à la grande courbure de l'estomac; en arrière, à l'arc du colon ; son bord inférieur est libre; ses bords latéraux sont continus supérieurement, l'un à l'épiploon gastro-splénique, l'autre à l'épiploon colique ; plus bas, ils sont fixés dans une partie de leur hauteur aux portions lombaires de l'intestin colon. Le grand épiploon est formé de deux feuillets, et chacun de ceux-ci est lui-même composé de deux lames, l'une superficielle et l'autre profonde. Les deux lames du feuillet antérieur sont bien distinctes l'une de l'autre entre la grande courbure de l'estomac et les vaisseaux gastro-épiploïques; plus bas elles deviennent intimement adhérentes, et remontent ensemble pour former le feuillet postérieur. Près du bord convexe de l'arc du colon, elles s'écartent de nouveau pour se prolonger sur cet intestin. La lame superficielle le couvre inférieurement, et forme le feuillet inférieur du mésocolon transverse, la lame profonde revêt l'arc du colon supérieurement, et se continue avec le feuillet supérieur du mésocolon. Cette lame profonde appartient au prolongement du péritoine qui s'engage dans l'hiatus de Winslow.

L'épiploon *colique* est formé par un prolongement de l'enveloppe péritonéale du cœcum, ou colon lombaire droit, et du colon transverse. Il correspond au côté interne du cœcum, du colon ascendant et à la partie inférieure du colon transverse. Assez souvent on le voit se prolonger derrière l'épiploon gastro-colique jusque vers la rate. Les deux feuillets simples dont il est composé sont séparés l'un de l'autre par des ramifications des artères et des veines coliques.

L'épiploon *gastro-splénique* n'est qu'une portion du grand épiploon qui s'étend de la tubérosité de l'estomac à la scissure de la rate, et qui contient dans son épaisseur les vaisseaux courts. Outre ces quatre replis désignés collectivement sous le nom d'*épiploon*, la portion du péritoine qui revêt le canal intestinal fournit encore sur le cœcum, le colon et la partie supérieure du rectum, un grand nombre d'appendices graisseux ou épiploïques, de forme conique ; leur texture est la même que celle des épiploons.

Les parois de la cavité des épiploons, ou arrière-cavité du péritoine, sont disposées de la manière suivante : l'antérieure est formée par l'épiploon gastro-hépatique, la face inférieure de l'estomac, et, au-dessous de ce viscère, par le feuillet antérieur de l'épiploon, composé lui-même de deux lames du péritoine qui recouvrent les deux faces du ventricule. Depuis le bord inférieur de l'épiploon jusqu'au colon transverse, la paroi postérieure de cette cavité est formée par le feuillet postérieur du grand épiploon : plus haut, par la face supérieure de l'arc du colon, la lame supérieure du mésocolon transverse et le prolongement de cette lame, qui s'étend jusque sur le lobe de Spigel. La cavité des épiploons communique avec la grande cavité du péritoine par l'ouverture nommée *hiatus de Winslow*.

Il est un autre ordre de replis du péritoine, désignés collectivement sous le nom de *mésentère*, qui servent à fixer dans leur situation les différentes portions du canal intestinal, tout en laissant à chacune d'elles plus ou moins de mobilité. Le duodénum et la partie inférieure du rectum en sont dépourvus, et sont assujettis contre les parois abdominales.

Le *mésentère*, considéré en général, présente deux portions : l'une appartient à la dernière extrémité du duodénum, au jéjunum et à l'iléon : c'est le mésentère proprement dit ; l'autre correspond au colon ascendant, transverse et descendant, à la circonvolution iliaque de cet intestin, et à la moitié supérieure du rectum : celle-ci prend dans les diverses parties de son étendue des dénominations particulières qui indiquent la portion du canal à laquelle elle correspond. Ces dénominations sont celles de *mésocolon lombaire droit*, *mésocolon transverse*, *mésocolon lombaire gauche*, *mésocolon iliaque*, et *mésorectum*. Le cœcum n'a pas de mésentère; le péritoine ne fait, en quelque sorte, que passer au-devant de cet intestin en fournissant un repli peu étendu pour l'appendice vermiforme, de sorte qu'il ne recouvre point toute la surface postérieure et une portion de son côté externe.

Le *mésentère*, proprement dit, s'étend obliquement de la partie antérieure gauche de la seconde vertèbre lombaire jusque dans la partie interne de la fosse iliaque droite. Il est plus étroit supérieurement et inférieurement que vers sa partie moyenne ; son bord postérieur ou rachidien est mesuré par la hauteur des portions du rachis et de l'os coxal auxquelles il correspond. Son bord antérieur ou intestinal est irrégulièrement convexe, onduleux et très étendu. Les deux lames dont le mésentère est formé sont distinguées en droite et en gauche ; leur grandeur est inégale ; elles sont séparées en arrière par l'aorte et la veine cave ; plus antérieurement par les vaisseaux mésentériques supérieurs, les nerfs qui les accompagnent, des ganglions et des vaisseaux lymphatiques nombreux.

Le *mésocolon lombaire droit* et le *mésocolon lombaire gauche* offrent à peu près la même disposition. Chez quelques sujets, ils sont assez larges, et les deux portions latérales du colon sont alors presque aussi mobiles que l'intestin grêle ; d'autres fois, ils n'existent que dans le voisinage du colon transverse, et manquent inférieurement des deux côtés ou d'un côté seulement : le péritoine se comporte alors à l'égard des deux parties latérales du colon comme à l'égard du cœcum. On trouve entre les deux lames des mésocolons lombaires, et quand ils n'existent pas, derrière la lame du péritoine qui correspond au bord interne de l'intestin, des artères et des veines coliques, des plexus nerveux, des ganglions et des vaisseaux lymphatiques, mais en moindre nombre que dans le mésentère.

Le *mésocolon transverse* correspond à l'arc du colon. Sa partie moyenne est ordinairement plus étroite que ses extrémités. On trouve dans son épaisseur des vaisseaux sanguins nombreux et des ganglions lymphatiques. Les deux lames qui le composent sont la continuation des lames du feuillet postérieur du grand épiploon. En s'écartant l'une de l'autre derrière le colon, elles laissent entre elles un espace triangulaire occupé par le pancréas et par la portion horizontale du duodénum.

Le *mésocolon iliaque* existe constamment : il est plus ou moins large chez les différens sujets. En haut, il est continu avec le mésocolon lombaire, en bas, avec le *mésorectum*. Ce dernier repli, très étroit de devant en arrière, se termine insensiblement au-dessus du tiers inférieur du sacrum. Il contient dans son épaisseur des rameaux nombreux de l'artère et de la veine mésentériques inférieurs, et très peu de vaisseaux lymphatiques.

Les *ligamens larges* de l'utérus sont deux replis triangulaires, bilaminés, aplatis de devant en arrière, plus larges supérieurement qu'inférieurement; ils s'étendent des angles supérieurs et des bords de l'utérus jusque dans les fosses iliaques. Leur base présente trois replis secondaires : l'antérieur recouvre un cordon vasculaire connu sous le nom de ligament rond ; le moyen fournit une enveloppe partielle à la trompe utérine ; le troisième est postérieur, et embrasse les parties supérieure, antérieure et postérieure de l'ovaire et de son ligament.

L'organisation générale du péritoine est la même que celle des membranes séreuses; mais il offre dans ses diverses parties des modifications de texture très notables, comme on le voit dans les épiploons comparés au mésentère, et ceux-ci avec le reste du péritoine. Il présente aussi plusieurs différences aux diverses époques de la vie : elles sont surtout relatives à l'épaisseur et à la longueur des épiploons et des mésentères, et à la quantité de tissu adipeux qu'on y rencontre. Les vaisseaux artériels du péritoine, très nombreux et la plupart capillaires, sont fournis par l'aorte abdominale et les diverses branches qui en partent. Les artères épiploïques présentent une disposition toute particulière; leur calibre est beaucoup plus considérable que celui des autres artères péritonéales : tantôt allongées, tantôt flexueuses, elles doivent dans ces deux états offrir au sang un passage facile, ou bien retarder son cours, et les modifications qu'elles apportent dans la circulation abdominale sont constamment en rapport avec l'état actuel de l'estomac. Les veines péritonéales se rendent dans les branches de la veine porte. On trouve autour des artères épiploïques et mésentériques des filets de nerfs qui proviennent des trisplanchniques, mais on peut les suivre jusque dans l'épaisseur du péritoine.

Chez le fœtus et l'enfant nouveau-né, le péritoine est très mince, transparent, peu adhérent aux parois abdominales et aux viscères qu'il recouvre. Les épiploons ne contiennent pas de graisse; le grand est très court, tandis que celui qui s'étend du foie à l'estomac offre proportionnellement plus de largeur que chez l'adulte. Les replis qui contiennent dans leur épaisseur les vaisseaux ombilicaux et l'ouraque sont très développés; les appendices épiploïques des intestins sont à peine visibles. Vers l'âge de la virilité décroissante, les épiploons et les mésentères se chargent de graisse, et souvent en quantité considérable : c'est ce qu'on observe encore chez quelques vieillards : chez d'autres, au contraire, ces replis paraissent se flétrir : ils deviennent mous, flasques, et ne contiennent qu'une très petite partie de tissu adipeux.

Le péritoine offre assez souvent des dispositions anormales dépendant pour la plupart de celles des viscères et de la cavité qu'il tapisse, comme on le voit dans l'absence d'une partie de l'abdomen dans l'acéphalie; dans la persistance d'ouvertures congénitales qui constituent diverses espèces de hernies, ou lors du déplacement des viscères abdominaux postérieurement à la naissance. Dans quelques cas plus rares, les vices de conformation de cette membrane sont indépendans des parties avec lesquelles elle est en rapport : telles sont les ouvertures anormales que présente le mésentère, les enfoncemens, les sacs ou les replis particuliers qu'on observe dans quelques points de l'étendue du péritoine. La disposition la plus remarquable en ce genre, est celle que Neubauer a signalée le premier, et sur laquelle j'ai rappelé l'attention, en en citant plusieurs exemples (*Arch. gén. de méd.*, t. VII) : elle consiste dans l'existence d'une lame épiploïque réunie en haut et sur les côtés, au gros intestin qui forme ainsi un sac complété latéralement et supérieurement par les mésocolons lombaires transverse, descendant et ascendant, et dans la cavité duquel sont contenus les intestins grêles. Suivant Béclard, ce sac est formé par un agrandissement anormal et extraordinaire de l'épiploon colique, qu'il a vu quelquefois s'étendre du cœcum en formant un grand repli falciforme qui se prolongeait en même temps dans certains cas, en haut et à gauche jusque sur une partie du colon descendant, recouvrant ainsi une portion de l'intestin jejunum. Béclard a trouvé une fois un feuillet épiploïque qui s'étendait du cœcum à la portion inférieure du colon descendant, et qui se repliait en bas en formant un cul-de-sac qui contenait une partie de l'intestin iléon. OLLIVIER.

WEDEL (G. W.). *De usu peritonei*. Dans *Miscell. acad. nat. cur.* Dec 2, an. 3, 1688, p. 369. — Resp. J. C. MUELLER. *Diss. de peritonæo*. Jéna, 1694. in-4°.

HOFFMANN (J. Maur.). *De diverticulis peritoneis novis*. Dans *Misc. academ. natur. cur.* Dec. 3, an. 2. 1694, p. 329.

BUETTNER (Chr. Gottl.). Resp. Mich. SCHEIBA. *Diss. anat. de peritonæo*. Kœnisberg, 1738, in-4°, Réimp. dans Haller, *Disp. anat.*, t. I, p. 387.

HENSING (Fr. Wilh.) *Diss. de peritonæo*. Gressen, 1742, in-4°.

NEUBAUER (J. Ern.). *Descriptio anat. rarissimi peritonæi receptaculi. tenuia intestina a reliquis abdominis visceribus seclusa tenentis*. Jéna. 1745, et dans ses *Opp. anat.*

WRISBERG (H. Aug.). Resp. W. Ern. RUDOLPHI. *De peritonæi diverticulis, illisque imprimis, quæ per umbilicum et lineam album contingunt*. Gottingue, 1780, in-40.

BERLINGHIERI (And. Vacca). *Mém. sur la structure du péritoine et ses rapports avec les viscères abdominaux*. Dans *Mém. de la soc. méd. d'émulat.*, an VIII, t. III, p. 315.

LANGENBECK (C. J. M.). *Comment. de structura peritonæi, testiculorum tunicis eorumque ex abdomine in scrotum descensu, ad illustrandam herniarum indolem*, Gottingue, 1817. in-fol.

OLLIVIER (P.). *Note sur une variété de forme du péritoine*. Dans *Arch. gén. de méd.*. 1825. t. VII, p. 354.

HANSEN. *Peritonæi humani anatomia et physiologia*. Berlin, 1834, in-4°.

BAUR (Chr. J.). *Anat. Abhandlung über den Bauchfell des Menschen*. Stuttgart. 1835, in-8°.

MEYER (G. H.). *Anat. Beschrreibung des Bauchfells des Menschen. Mit ein. Anh. über das Verhatten des Bauchfells bei Brüchen*. Berlin, 1839, in-12, fig. lith.

—

WARTON (Th.). *De mesenterio*. Dans Mangel, *Bibl. anat.*, t. I, p. 167.

FANTONI (J.). *Diss. di mensenterio, ductibus chyliferis et lymphanticis*. Dans son *Anat.* et ses *Diss. anat.* VII, *priores renovatæ*, p. 165.

EULER (M. Car.) Præs. J. S. HENNINGER. *Theses medicæ de mesenterio*. Strasbourg, 1714, in-4°. Réimpr. dans Haller. *Disp. ant.*, t. I.

PLEVIER (Carn.). *Diss. de mesenterio ejusque morbis*. Leyde, 1721, in-4°.

Rath (G. Seb.). *Das mesenterium, dessen Structur, und höchste Bedeutung. Anat. phys. inaugural* Abhandl. Wurzbourg, 1823, in-8°.

—

Malpighi (Marc.). *De omento et adiposis ductibus.* Dans *Epist. anat.*, dans ses *Opp.* et dans Manget, *Bibl. anat.*, t. I, p. 58.

Haller (Alb. de). *Primaomenti nova icon.* Gottingue, 1742, in-fol.—2ᵉ *icon.* Ibid., 1745, in-fol. Réimpr. dans ses *Fasc. anat.*, I, et dans ses *Opp. min.*, t. I, p. 572 et 578.

Henri (Rob.). Præs. B. J. de Buchwald. *Descriptio omenti Étien anat. cum icone nova.* Copenhague, 1748, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disp. anat.*, t. VII, p. 479.

Reebmann (Fr.). *Diss. de omento sano et morbido.* Strasbourg., 1773, in-4°.

Chaussier (Fr.). *Essai d'anatomie sur la structure et les usages des épiploons.* Dans *Nouv. mém. de Dijon*, 1784, p. 93.

Mueller (J.). *Ueber den Ursprung der Netze und ihr Verhaltnisz zum Peritoneal sack beim Menschem, aus anat. Untersuch. an Embryonen.* Dans *Meckels archiv.*, 1830, p. 395.

Hennecke (G. H. C.). *De functionibus omentorum in corpore humano. Commentar. anatom. physiol.* Gottingue, 1836, in-4°, 6 fig. R. D.

§ II. Maladies du péritoine. — Les maladies du péritoine, comme celles de la plupart des autres parties du corps humain, peuvent être rattachées à trois groupes principaux, savoir : 1° lésions *congénitales*, 2° lésions *traumatiques*, 3° lésions *morbides* proprement dites.

1° *Lésions congénitales.*—Le péritoine offre assez souvent des dispositions anormales qui dépendent, pour la plupart, de celles des viscères et de la cavité qu'il tapisse, comme on le voit dans l'*absence* d'une partie de l'abdomen chez certains acéphales, dans la persistance d'ouvertures naturelles qui donnent lieu aux diverses espèces de *hernies*.

Dans quelques cas plus rares, les vices de conformation du péritoine sont indépendans des parties avec lesquelles il est en rapport : telles sont les ouvertures anormales que présente le mésentère, les enfoncemens, les sacs ou les replis particuliers que l'examen cadavérique a plusieurs fois montrés dans quelques points de l'étendue de la séreuse abdominale.

La disposition la plus remarquable en ce genre est celle que Neubauer a signalée le premier, et sur laquelle M. Ollivier a rappelé l'attention en en citant plusieurs exemples, comme il a été dit ci-dessus. Elle consiste dans l'existence d'une lame épiploïque unie en haut et sur les côtés, au gros intestin, laquelle forme ainsi un sac complété latéralement et supérieurement par les mésocolons transverse, descendant et ascendant, et dans la cavité duquel sont contenus les intestins grêles. Suivant Béclard, ce sac est formé par un agrandissement anormal extraordinaire de l'épiploon colique, qu'il a vu partir du cœcum en formant un repli falciforme qui se prolongeait dans certains cas, en haut et à gauche, jusque sur une partie du colon descendant, recouvrant ainsi une portion de l'intestin jejunum. Béclard a trouvé une fois un feuillet épiploïque qui s'étendait du cœcum à la portion inférieure du colon descendant, et qui se repliait en bas en formant un cul-de-sac qui contenait une partie de l'intestin iléon. Scoutetten (*Archives gén. de médec.*, t. V, p. 552) a rencontré pareillement une anomalie assez singulière sur le cadavre d'un militaire âgé de vingt-quatre ans; sur les intestins grêles existait un de ces appendices digitiformes qu'on y remarque parfois; de là s'élevait une lame du péritoine, d'un pouce de largeur, et de plus de douze de longueur, présentant quelque analogie avec le repli falciforme du foie; elle venait s'insérer sur la partie interne de l'ombilic, où elle se perdait insensiblement. Ces brides diverses et les ouvertures anormales que présente le péritoine deviennent quelquefois l'occasion d'étranglemens internes, dont la mort est le plus souvent la conséquence.

2° *Lésions traumatiques.* — Le péritoine peut se rompre dans des efforts violens en même temps que les muscles auxquels il adhère. Desault a rapporté une observation qui paraît appartenir à ce genre : un enfant de neuf ans tombe d'un quatrième étage sur le pavé, et meurt aussitôt. A l'autopsie, on trouve le péritoine et les muscles de l'abdomen déchirés en travers dans l'espace d'un demi-pouce; une portion d'intestin qui avait traversé cette ouverture n'était plus retenue que par la peau. M. Rostan a cité des faits de rupture de la tunique séreuse des intestins chez des vieilles femmes de la Salpêtrière affectées de constipation.

Les *divisions* du péritoine par cause directe, dans les contusions de l'abdomen, par exemple, dans les blessures par instrumens piquans, tranchans, ou par armes à feu, sont beaucoup plus communes. Les accidens de ces plaies, au nombre desquels il faut mettre en première ligne la péritonite, ont été décrits assez complètement à l'article Abdomen pour que nous n'y revenions point ici.

3° *Lésions morbides.* — Indépendamment des lésions inflammatoires dont nous parlerons plus loin (*voyez* Péritonite), le péritoine est le siége d'altérations nombreuses, qui tantôt existent dans sa cavité même, tantôt sont situées en dehors de la séreuse, derrière le feuillet abdominal ou viscéral, tantôt encore occupent plus particulièrement ses appendices, l'épiploon et le mésentère.

Dans la cavité péritonéale, on trouve, soit des gaz (*voyez* Tympanite), soit des épanchemens liquides ou des productions plus ou moins solides, soit des corps étrangers, des concrétions libres, des tumeurs de diverse nature. En dehors du péritoine, ce sont des abcès, des kystes, des produits morbides variables, tubercules, cancer, dépôts cartilagineux, osséo-calcaires, etc. Toutes ces lésions ont été déjà décrites (*voyez* Abdomen); il ne nous reste que peu de mots à dire des maladies du mésentère et des épiploons.

Ces replis du péritoine sont très rarement affectés seuls, presque toujours ils partagent les altérations des autres portions de la séreuse, et présentent les mêmes lésions : quelquefois, à raison de la disposition anatomique de ces parties, les lésions y sont plus prononcées, dans le grand épiploon en particulier ; parfois ils sont le siége d'une inflammation circonscrite ou de tumeurs de nature variable, qui n'existent pas dans le reste de la membrane séreuse. On a vu se déclarer une *épiploïte* à la suite de contusions dans un point limité de la paroi antérieure de l'abdomen, et plus souvent d'un épiplocèle étranglé. M. Andral (*Clinique*, t. IV, obs. 28) rapporte l'histoire d'un individu atteint d'un cancer de l'estomac et du foie, et chez lequel l'épiploon était seul enflammé, et formait une masse rougeâtre, friable, de cinq à six lignes d'épaisseur ; chez un autre malade, il se développa en vingt-quatre heures, dans les environs de l'ombilic, une tumeur qu'on reconnut, à l'autopsie, pour être l'épiploon considérablement tuméfié, et laissant échapper de son tissu, mou et facile à déchirer, un liquide sanguinolent. Parfois l'épiploon renferme dans ses feuillets des fausses membranes, du pus infiltré ou réuni en foyer, des tubercules ou des granulations transparentes ; d'autres fois il est ramolli ou détruit par la gangrène (Broussais, *Phlegmasies chron.*, tom. III, p. 427), ailleurs cartilagineux ou ossifié (Scoutetten, Cruveilhier). Plus fréquemment que toutes les autres parties du péritoine, il est le siége de la dégénérescence cancéreuse : et alors il forme des tumeurs dont le diagnostic présente quelquefois beaucoup d'obscurité. Selon qu'elles occupent le côté droit ou gauche, la partie supérieure ou inférieure de l'abdomen, elles ont pu en imposer pour des tumeurs développées dans le foie, l'estomac, la rate ou l'utérus (Andral, *Cliniq.*, t. IV, obs. 29), ou même pour un anévrysme de l'aorte (Scoutetten, *Archiv. gén. de méd.*, t. IV, p. 39) ; mais une exploration attentive de ces tumeurs, le rapprochement des désordres fonctionnels qui les accompagnent, préservent ordinairement le médecin des erreurs auxquelles un premier examen pourrait donner lieu.

L'inflammation partielle du mésentère est à peu près aussi rare que l'épiploïte : elle ne se montre guère qu'à l'état chronique, et le plus souvent dans la péritonite tuberculeuse. P. Frank a voulu assigner à la *mésentérite* aiguë, ainsi qu'à l'omentite, une série de symptômes qui leur seraient propres ; mais ceux qu'il signale n'ont rien de caractéristique. Des collections purulentes, soit simples, soit multiples, se forment quelquefois dans le mésentère, et l'on en trouve d'assez nombreux exemples consignés dans les auteurs (*Dictionnaire des sciences méd.*, t. XXXII) ; quant aux autres altérations, telles que la gangrène, le cancer, les tumeurs enkystées, les hydatides, et surtout la dégénérescence tuberculeuse, elles sont rarement bornées au mésentère ou à toute autre partie du péritoine : elles s'étendent communément à un degré quelconque, à une grande partie du péritoine, et souvent même à d'autres organes plus ou moins éloignés.

* PÉRITOINE (MALADIES DU). — Douée de peu de sensibilité à l'état normal, pourvue de vaisseaux sanguins peu nombreux, cette membrane, comme toutes les séreuses, semblerait devoir être peu disposée aux maladies aiguës et inflammatoires, et cependant l'observation démontre que peu d'autres organes s'en montrent plus fréquemment atteints, et que c'est ce qui fait le danger principal des lésions physiques des parois abdominales. On trouve l'explication de cette singularité apparente dans l'abondance des capillaires blancs dont elle est, pour ainsi dire, tissue, et qui ne sont autre chose que la suite des capillaires à sang rouge, dont ils peuvent prendre, sous l'influence d'une vive irritation, et l'apparence et les fonctions avec une sensibilité nouvelle.

A. Aussi n'est-ce guère qu'en raison de la péritonite qui peut s'ensuivre que l'on peut considérer comme redoutables les *blessures* du péritoine. Il ne peut être atteint par un instrument tranchant ou piquant sans que toute l'épaisseur des parois abdominales n'ait été intéressée, que la *plaie* ne soit *pénétrante*, que l'air n'arrive dans la cavité du ventre et n'y détermine une irritation excessive ; mais c'est peut-être moins le fait de l'introduction de ce fluide que la dilacération de la membrane qui cause en pareil cas la péritonite ; les chirurgiens anglais ont prouvé qu'on avait de beaucoup exagéré les effets de l'air sur la surface dénudée, et il est bien permis de croire, en effet, que les péritonites, qui suivent la taille par le haut appareil, dépendant plus du déchirement du tissu cellulaire sous-péritonéal et du tiraillement de la membrane séreuse, de ses relations intimes avec l'organe blessé, que du contact de l'air qui ne pénètre même pas alors dans l'intérieur de l'abdomen. On a vu d'ailleurs des inflammations mortelles résulter de la *piqûre* du péritoine à travers le fond de la matrice dans des tentatives d'avortement provoqué au moyen de l'acupuncture ; on a vu le même accident résulter de *ruptures* du péritoine en même temps que de l'utérus ou du vagin que cette membrane revêt, et la même chose est arrivée dans des cas beaucoup plus rares où le péritoine était rompu seul à la surface de l'utérus (Ramsbotham) ou du moins éraillé. L'air n'avait guère pu pénétrer davantage alors dans un cas que dans l'autre. La seule *distension* du péritoine dans la grossesse, dans certaines hydropisies, suffit pour le disposer à des phlegmasies plus ou moins aiguës, et une forte compression, une *contusion* violente a quelquefois produit le même effet. Nous avons vu un homme à gros embonpoint pris d'une péritonite grave, et dont il n'a guéri qu'après un mois de souffrance, pour avoir fait une chute dans laquelle l'abdomen fortement saillant avait le premier porté sur le sol. Peut-être est-ce à des *tiraillemens* répétés par le fait des crampes intestinales, des coliques, qu'il faut attribuer la péritonite qui suit parfois l'indigestion, comme nous en avons eu sous les yeux plus d'un exemple.

B. Sans cette considération, les lésions physiques ou blessures du péritoine auraient assez peu d'importance ; en effet, bien qu'on ait vu quelquefois,

dit-on, l'intestin s'étrangler en traversant une déchirure du péritoine, soit lors de la percussion d'une hernie déjà ancienne, soit lors de la production d'une hernie récente, c'est du moins un accident des plus rares; et l'on sait que les *ruptures*, que les anciens croyaient si communes, ne s'observent guère que pour les hernies diaphragmatiques et simultanément à la déchirure du diaphragme même. En ce qui concerne la solidité des parois abdominales, les divisions du péritoine ne peuvent effectivement être comptées que pour peu de chose, puisqu'on le voit se laisser distendre et entraîner avec une extrême facilité toutes les fois que la portion musculaire ou aponévrotique de ces parois est affaiblie par une dilatation, une solution de continuité quelconques; on sait quelle étendue peuvent prendre les *sacs herniaires*, et l'on a même, à l'état normal, un exemple bien frappant de cette extensibilité dans la formation de la tunique vaginale.

C. Parmi les *corps étrangers* qui peuvent pénétrer dans la cavité péritonéale, nous ne devons point compter les produits de la sécrétion même soit normale, soit morbide, qui s'opère à sa surface intérieure; nous avons déjà dit ce qu'il fallait penser de l'air, et nous ajouterons ici que son introduction dans le péritoine n'est peut-être pas aussi facile qu'on semble journellement l'imaginer, quand la plaie des parois abdominales n'est pas d'une très grande largeur. Depuis les observations de Petit le fils, il est reconnu que tout liquide, épanché en médiocre quantité dans l'abdomen, tend à en sortir par le point le moins résistant, et que loin de se disséminer entre les circonvolutions intestinales, il tend à se rassembler en foyer pour venir souvent faire saillie sous la paroi antérieure et vers le bas ventre. On attribue très rationnellement cette particularité à la pression mutuelle qu'exercent les viscères abdominaux l'un sur l'autre et sur les parois qui les environnent; or cette pression mutuelle doit également rendre difficile à l'air l'accès de la cavité dans le cas de plaie dite pénétrante; il n'y a point de vide sensible dans l'abdomen, ni par conséquent d'aspiration, même dans les mouvemens des parois et des viscères, car la mollesse des uns et des autres fait qu'ils s'accommodent toujours ensemble pour la forme et la dimension générales. Par la même théorie s'explique comment des blessures graves de l'intestin ont pu ne pas être suivies d'épanchement intérieur. Toutefois il est bien difficile qu'un des viscères ou des vaisseaux abdominaux soit un peu largement blessé, sans que cet accident se produise: de là des épanchemens de matières alimentaires ou fécales, de bile, d'urine ou de sang, quelquefois de pus, qui ont fréquemment déterminé des péritonites, quelquefois circonscrites, d'autres fois plus générales et souvent funestes dans des cas de division par piqûre ou rupture, de l'estomac ou des intestins, de la vésicule biliaire, de la vessie, des urethères ou des reins, de l'aorte, ou de la veine cave, des veines ou artères rénales ou seulement du foie, de la rate, des trompes et des ovaires hypertrophiés (grossesse extra-utérine). Des accidens, non moins graves, souvent même plus promptement funestes en raison de la violence des désordres, de l'abondance du sang perdu, etc., ont suivi certaines ruptures de la matrice et du vagin, dans lesquelles un fœtus tout entier avait pu passer dans la cavité péritonéale. Dans quelques cas bien rares, on a pu l'en extraire par la voie même qu'il avait suivie déjà et obtenir la guérison de la femme. On a cru aussi que la matière des lochies d'une femme en couche pouvait passer dans le péritoine par les orifices béans des trompes utérines; mais les faits cités par Ruysch et Haller sont loin d'être concluans à cet égard; l'épanchement sanguinolent produit par la péritonite leur en a très probablement imposé.

D. L'inflammation du péritoine et ses formes différentes devant être traitées ailleurs avec les détails convenables (*Voyez* PÉRITONITE), il est inutile de nous y arrêter longuement ici. Nous devons dire seulement que, de même qu'elle se lie à la plupart des lésions physiques que nous avons énumérées ci-dessus, comme conséquence de ces lésions, elle se lie au contraire comme cause (surtout à l'état chronique) à la plupart des dégénérescences dont le péritoine peut être le siége. Les *adhérences* des viscères abdominaux entre eux ou avec leurs parois en sont l'effet le plus simple et l'un des moins défavorables; toutefois si elles sont étendues, elles laissent beaucoup de gêne dans les fonctions des intestins, et il est presque impossible qu'elles ne renouvellent pas l'inflammation ou ne l'entretiennent pas dans un état de chronicité stationnaire; du moins n'avons-nous jamais observé ces agglutinations générales qui groupent ensemble toutes les circonvolutions intestinales, sans que le cadavre présentât en même temps (quelle que fût la cause de la mort) des traces de péritonite *actuelle*.

On en peut dire autant des *tubercules miliaires* soit blancs ou grisâtres, soit *mélanosés*, qui doublent fréquemment, chez les enfans surtout, le péritoine chroniquement enflammé. C'est à la surface adhérente qu'ils ont pris naissance, qu'ils forment quelquefois une couche continue, bien que souvent aussi ils s'enfoncent dans la cavité en se revêtant, comme les viscères, d'une tunique péritonéale, et y pendent comme par un pédicule.

Des péritonites partielles sont sans doute la cause de quelques dégénérescences *cartilaginiformes* ou *ossiformes*, ou du moins sont l'origine de ces plaques plus rares ici que dans la plèvre et peu intéressantes pour le praticien. Un intérêt plus réel lui ferait envisager les adhérences comme suite de quelques péritonites partielles; en effet, les adhérences bornées, soit qu'elles appartinssent à l'épiploon, soit qu'elles dépendissent de diverses portions de mésentère où des intestins même, ont plus d'une fois été l'occasion d'*étranglemens intérieurs*, quand quelque circonvolution de l'iléon, ou du jéjunum, venait à passer au travers. Dans d'autres cas, ces adhérences partielles ont suffi à elles seules pour causer de graves incommodités; c'est ainsi que l'épiploon, adhérant aux parois abdominales par suite de certaines hernies, a rendu les fonctions de l'es-

tomac fort pénibles, a forcé les malades de se tenir courbés en avant pour diminuer le tiraillement qu'ils éprouvaient, etc.; c'est encore ainsi que la même expansion membraneuse, en s'attachant, durant la grossesse, au fond de la matrice, a rendu l'accouchement difficile, la réduction de l'utérus impossible, et déterminé des métrorrhagies funestes, ou bien une phlegmasie aiguë, non moins fâcheuse. Enfin, c'est encore à des adhérences partielles que madame Boivin a attribué, avec raison, les fréquens avortemens de certaines femmes, dont l'utérus, comme scellé dans le bassin, ne peut s'étendre ni s'élever dans l'abdomen.

E. Mais on ne saurait rattacher, d'une manière aussi positive, aux phlegmasies du péritoine, certaines dégénérescences qui l'ont parfois transformé en une épaisse *couche squirrheuse*, le plus souvent granulée, quelquefois creusée de cavités nombreuses. Dans la plupart de ces cas, il est vrai, la membrane est confondue avec les parties voisines, soit avec les organes qu'elle revêt, soit avec les parois abdominales. Son tissu cellulaire extérieur est sans doute alors le siége primitif de la dégénérescence, comme il est celui des tubercules. En lui-même ce tissu cellulaire offre quelquefois un genre particulier d'hypertrophie qu'on a improprement appelée *hernie graisseuse*, et qu'il vaut mieux nommer *lipôme du péritoine*. Il forme alors des pelotons parfois assez volumineux, et qui plus d'une fois, en s'engageant dans les ouvertures aponévrotiques des parois abdominales, ont trompé les chirurgiens, et fait croire à de véritables hernies et surtout à des épiplocèles. Diverses parties du péritoine considérées souvent comme des organes particuliers, offrent aussi des lésions particulières : l'épiploon, par exemple, peut être squirrheux, tuberculeux, sans que le reste de la membrane participe de cet état; il en est de même du mésentère, dont les glandes lymphatiques surtout offrent de fréquentes altérations, et dans lequel on a maintes fois observé des kystes de diverse nature.

F. Nous ne doutons point qu'il ne faille rattacher à la péritonite chronique la majeure partie des cas désignés par les anciens auteurs sous le nom de *tympanite* : on peut voir, en effet, que bien souvent ils ne donnaient ce nom qu'à une intumescence de l'abdomen évidemment due à la distension du canal intestinal par des gaz, météorisme qui fait résonner à la percussion cette région du corps, et qui tient à une sorte de paralysie que l'inflammation amène dans les intestins enflammés par continuité de texture avec le péritoine. Dans le cas même où les gaz siégeaient évidemment dans la cavité péritonéale, la plupart du temps ils étaient produits par la décomposition de ces matières purulentes, si souvent fétides et si facilement putrescibles surtout après la mort, auxquelles la péritonite chronique donne souvent naissance, et la tympanite n'était encore évidemment ici qu'un symptôme de la phlegmasie. Si dans quelque cas un fluide aériforme a pu être sécrété par le péritoine, si la tympanite a pu être essentielle, ce n'est que bien rarement, et il est fort difficile de le prouver, car une pareille tympanite ne doit point être mortelle ni par conséquent permettre de constater l'état réel des organes.

Au contraire, pour ce qui concerne les *hydropisies* du péritoine, on a quelquefois exagéré le rôle que peut jouer l'inflammation dans leur étiologie. S'il en est quelques-unes qui dépendent évidemment d'une péritonite chronique, ce dont on ne saurait douter, s'il en est d'autres (hydropisies actives), qui semblent dépendre d'un faible degré de phlegmasie aiguë et naître sous l'influence de la pléthore, ce qui est aussi bien constant, il en est bien davantage qui ne sont point dues à de pareilles causes. Les hydropisies *ascites* (*Voyez* ces mots) soit idiopathiques, essentielles et dues à un état morbide du péritoine même, soit, ce qui est plus commun, symptomatiques de quelque dégénérescence, de quelque engorgement du foie, de la rate, du mésentère, ne laissent voir dans le péritoine, à l'ouverture du cadavre, aucune trace d'inflammation chez le plus grand nombre des sujets. Et ici il ne faut pas s'en laisser imposer par la marche de certaines ascites dans lesquelles l'excessive distension du péritoine d'une part, et d'autre part les fréquentes ponctions qu'elles ont nécessitées, soit fini par amener *graduellement* un état inflammatoire définitivement mortel quand son intensité a été assez considérable pour épuiser totalement les forces. Ce que nous venons de dire de l'ascite s'applique parfaitement et pour son état primitif et pour sa marche ultérieure à l'hydropisie enkystée des épiploons ou de toute autre portion du péritoine, et même en grande partie à l'hydropisie enkystée des autres organes abdominaux, bien que souvent elle s'éloigne beaucoup des caractères ordinaires de l'ascite, comme quand elle siége dans les ovaires, etc.

ANT. DUGÈS.

PÉRITONITE. (Inflammation du péritoine.) — Il n'est pas impossible de retrouver dans les auteurs anciens, ou dans ceux des siècles qui ont précédé le nôtre, quelques notions éparses relatives à la péritonite. M. Tonnelé, dans un mémoire publié dans les *Archives générales de médecine*, t. XII, p. 463, a rappelé quelques courtes observations d'Hippocrate qui semblent appartenir, les unes à la péritonite puerpérale, les autres à l'inflammation chronique du péritoine. Mais, il faut le dire, si les médecins anciens ont entrevu cette affection, les modernes seuls l'ont véritablement connue. Morgagni lui-même, qui a décrit quelques-unes des lésions anatomiques propres à la péritonite, n'avait pas une idée exacte de cette affection. Ces milliers de petits grains dont il parle, d'après Bilger, et qui, « semblables aux pustules des cochons, remplissaient les intestins de tous côtés ainsi que les deux flancs autour du diaphragme » (lettre XXXVIII, § 35), étaient sans doute de ces agglomérations de matière tuberculeuse si fréquentes dans certaines péritonites chroniques. Dans d'autres passages, Morgagni (lettre XXXIX, § 28 et 30) décrit les adhérences

intestinales qui suivent le travail phlegmasique. « Le célèbre Fantoni trouva sur une jeune fille qui avait été souvent sujette à des douleurs de ventre, presque tous les intestins pelotonnés comme en un seul corps, et très étroitement unis entre eux. J'ai vu moi-même, sur un homme dont le ventre contenait beaucoup d'eau, les intestins déjà unis entre eux en quelques endroits par de certaines membranes flasques, et ces espèces de membranes étaient peut-être des commencemens d'adhérences, lesquelles deviennent plus fermes lorsque l'eau s'en va. » Enfin, les transformations que peut subir la séreuse enflammée n'ont pas échappé à son esprit observateur : « Moi qui n'ignore pas, dit-il dans la même lettre (§ 32), que le péritoine s'épaissit considérablement chez les hydropiques, et acquiert même, avec le temps, une dureté cartilagineuse, fait nécessaire à savoir pour la paracentèse de l'abdomen, etc. »

Mais ces remarques isolées, et d'autres encore que nous présentent les annales de la médecine, montrent elles-mêmes combien étaient bornées les notions de nos prédécesseurs sur la péritonite. Dans Vogel (1764), dans Cullen (1772), la phlegmasie du péritoine et ses différentes espèces, l'*omentitis*, la *mesenteritis*, sont indiquées ; mais les divisions de ces nosologistes, et leurs idées sur cette inflammation, n'avaient pas cours dans la science, puisque Bosquillon, annotant la *Médecine pratique* de Cullen, disait : « L'ouverture des cadavres prouve que la péritonite *peut exister ;* mais on ne l'a jamais trouvée seule et indépendante de l'inflammation des autres viscères. » Long-temps, en effet, la péritonite fut confondue sous la dénomination d'*inflammation du bas-ventre* avec celles des viscères abdominaux, et c'est à Bichat que revient le mérite d'avoir prouvé que l'inflammation du péritoine est une maladie distincte, et qu'elle doit être séparée de l'entérite, de la gastrite, etc., comme la pleurésie est distincte de la pneumonie. Les travaux de Gasc et de Laennec ont bientôt confirmé les opinions de Bichat, et assuré à la péritonite, dans tous les cadres nosologiques, la place importante qu'elle doit y occuper : elle est devenue depuis lors la matière d'observations nombreuses, de recherches intéressantes sous le rapport de ses causes, de sa marche, des lésions qu'elle détermine ; elle a été le sujet d'un grand nombre de travaux importants qui seront signalés dans le cours de cet article.

La péritonite peut être *aiguë* ou *chronique :* sous chacun de ces types, elle reçoit, des causes nombreuses qui la produisent, et des conditions dans lesquelles elle se développe, des modifications si remarquables, que, pour en donner une idée juste, il faut nécessairement, après avoir exposé son histoire générale, la montrer successivement sous chacune de ses principales formes. Quelques-unes d'entre elles semblent aussi appartenir plus spécialement à telle ou telle période de l'existence, et, par exemple, la péritonite tuberculeuse affecte de préférence les enfans vers la période de transition entre la première et la seconde enfance.

La *péritonite aiguë* tantôt est le produit de causes internes qui nous échappent en grande partie, et tantôt se développe sous l'influence de conditions morbifiques plus ou moins évidentes : ainsi, on la voit fréquemment survenir lorsqu'une inflammation primitivement développée dans l'utérus ou dans ses annexes gagne le péritoine, spécialement après l'accouchement, et quelquefois hors de l'état puerpéral, après une suppression brusque des menstrues ; d'autres fois elle succède à la perforation d'un des viscères abdominaux, à un étranglement intestinal, à des contusions, des chutes sur le ventre, à des manœuvres coupables tentées pour provoquer l'avortement, aux plaies pénétrantes de l'abdomen, ou à des opérations chirurgicales, telles que le débridement d'une hernie, la taille, la lithotritie, la paracentèse, etc.

On peut presque toujours rapporter à l'une de ces causes l'inflammation du péritoine. En effet, la péritonite spontanée et primitive est une maladie rare : cette opinion, que nous avons émise lors de la première publication du Dictionnaire (1826), est devenue depuis lors une conviction profonde. Dans cet espace de quinze années, nous ne nous rappelons pas un seul fait de péritonite terminée par la mort, et dans lequel l'examen anatomique ait été fait convenablement, qui soit contraire à cette observation générale. Sous ce rapport, la péritonite fait exception parmi les membranes séreuses ; la plèvre, le péricarde, les méninges, sont assez fréquemment le siége de phlegmasies primitives.

On croit avoir observé que la péritonite est plus fréquente dans l'âge adulte qu'aux autres époques de la vie ; les nouveau-nés et le fœtus lui-même n'en sont pas exempts, et M. Simpson (*Archiv. gén. de méd.*, décembre 1838) a cité des faits assez nombreux de phlegmasie péritonéale survenue pendant la vie intra-utérine. La péritonite se montre plus souvent chez les femmes que chez les hommes ; quant au tempérament, il n'est pas prouvé qu'elle se développe plus souvent chez les sujets pléthoriques et sanguins que dans les conditions opposées. On a vu chez certains individus l'inflammation du péritoine coïncider avec d'autres phlegmasies des séreuses, comme s'il y avait une véritable diathèse inflammatoire : ainsi, Gasc (*Dictionn. des sciences méd.*) dit avoir constaté, chez un même malade, la présence de fausses membranes et de pus dans l'arachnoïde, les plèvres, le péricarde et le péritoine.

La péritonite peut se manifester, dans quelques circonstances, à la fin ou pendant le cours d'une autre affection plus ou moins grave. Christison l'a notée comme phénomène ultime de la maladie de Bright ; Broussais l'a constatée à la suite des fièvres intermittentes de Belgique ; et plusieurs observations consignées dans la science (Andral, *Clin.*, t. IV, obs. V) ont montré qu'elle pouvait succéder au rhumatisme aigu. Mais, dans ces cas rares et exceptionnels, on a droit de se demander si l'affection première a réellement eu part au développement de la seconde. Il n'en est pas de même lorsque la perforation d'un viscère, la rupture d'un kyste, versent

dans le péritoine une matière étrangère, cause certaine d'inflammation.

Le plus ordinairement sporadique, la péritonite s'est montrée souvent aussi épidémiquement, en particulier dans les hôpitaux, et parmi les femmes en couches. Si l'on en croit Pujol, elle aurait paru sous la forme épidémique, même parmi les hommes dans les armées. Mais ces péritonites étaient-elles primitives? Ne succédaient-elles pas à ces dysenteries intenses dans lesquelles toute l'épaisseur des parois intestinales est compromise? L'inflammation ne s'est-elle pas transmise secondairement au péritoine? A-t-on cherché, lors des autopsies, avec tout le soin et le temps nécessaires, ces perforations étroites qui échappent presque inévitablement à ceux qui ne les soupçonnent pas, et qui, dans beaucoup de cas, ne sont constatées par ceux même qui les cherchent qu'après un long et minutieux examen? Nous appelons de nouveaux faits pour la solution de ces questions.

Quant aux causes occasionnelles de la péritonite, elles lui sont communes avec la plupart des autres phlegmasies : telles sont l'impression du froid, dont l'action est surtout à craindre chez les enfans nouveau-nés (Dugès), et chez les femmes récemment accouchées, les émotions vives, les écarts de régime, les indigestions, les excès de boissons alcooliques : mais ces diverses causes sont évidemment insuffisantes pour produire cette phlegmasie ou toute autre, lorsqu'elles ne sont pas jointes à une disposition spéciale de l'économie, qui en est fort souvent la cause unique, et presque toujours la cause des péritonites primitives.

Le *début* de la péritonite est ordinairement marqué par un frisson plus ou moins fort et prolongé, et par un brisement dans les membranes; ailleurs, une douleur aiguë dans le ventre en est le premier phénomène. Cette douleur, qui devient le principal *symptôme* de la maladie, a des caractères particuliers : elle est ordinairement tensive, pongitive; quelques malades la comparent à celle que produirait l'introduction, dans les parties affectées, d'un instrument tranchant ou d'une vis; elle augmente par la pression, par le simple contact de la main; elle s'exaspère dans les efforts pour vomir, pour aller à la selle, pour uriner; dans les simples mouvemens que fait le malade dans son lit; le poids d'un cataplasme, d'une simple toile, est quelquefois insupportable, et l'on est obligé de soutenir par des cerceaux les couvertures du lit. Quelquefois néanmoins la douleur est beaucoup moins intense; elle peut même cesser par intervalles, et ne se faire sentir que sous une pression un peu forte; elle est à peu près la même dans tout le ventre, chez la plupart des malades; chez quelques-uns, elle est plus vive à l'ombilic, à l'épigastre, ou à l'hypogastre; chez plusieurs, elle conserve plus d'intensité dans le point où elle a commencé à se faire sentir, et d'où elle s'est propagée au reste du ventre. Cette douleur est accompagnée quelquefois d'une sensation locale de chaleur. A ces symptômes se joignent les nausées, les vomituritions, les vomissemens; les matières vomies sont d'abord les alimens qui étaient contenus dans l'estomac au moment de l'invasion, puis les boissons que le malade prend, les mucosités que l'estomac sécrète et la bile qui ne tarde pas à y affluer. Il y a en même temps de l'anorexie, une soif plus ou moins vive, et généralement de la constipation.

Outre ces désordres *fonctionnels*, plusieurs signes *physiques* caractérisent la maladie : on constate dès le début une tension remarquable du ventre, dont les muscles se roidissent sous la main du médecin, et après douze, vingt-quatre ou trente-six heures, une tuméfaction notable. Cette intumescence se montre à des degrés divers chez les différens sujets, à raison de l'intensité de l'inflammation, et plus encore à raison du degré de résistance qu'offrent les parois abdominales : elle est considérable chez ceux dont le ventre est naturellement flasque, et chez ceux surtout chez lesquels il a été récemment distendu, comme chez les femmes, à la suite de l'accouchement, et dans les deux sexes, après la ponction abdominale; chez les individus, au contraire, dont les muscles abdominaux sont très forts, chez les hommes maigres et robustes en particulier, le ventre est à peine tuméfié; quelquefois même il est sensiblement rétracté, surtout dans les premiers jours de la maladie; il est alors très dur, et, en général, chez les sujets atteints de péritonite, la dureté et la tuméfaction sont en raison inverse; plus celle-ci est grande, moins l'autre est considérable. L'intumescence du ventre est presque toujours égale et régulière dans la péritonite générale; c'est seulement dans quelques variétés, dont il sera question plus loin, qu'on observe ces bosselures signalées par plusieurs auteurs comme un phénomène propre à l'inflammation du péritoine.

La percussion pratiquée sur le ventre donne d'abord un son plus clair que dans l'état de santé, puis de jour en jour un son de plus en plus obscur, surtout dans les parties déclives; ces phénomènes opposés sont dus, le premier à la distension des intestins par des gaz, le second à l'épanchement d'un liquide séro-purulent dans la cavité péritonéale. L'auscultation révèle également dans quelques circonstances un bruit de frottement analogue à celui de la pleurésie et de la péricardite : ce bruit, que l'on perçoit en appliquant l'oreille ou le stéthoscope sur divers points des parois latérales et antérieure de l'abdomen, est dû au frottement réciproque des surfaces recouvertes de fausses membranes dans les mouvemens qui accompagnent la respiration (Barth et Roger, *Traité d'auscultation*. Paris. 1841, p. 413).

Un concours remarquable de *phénomènes généraux* accompagne la péritonite, et contribue encore à la caractériser. La face est ordinairement pâle, décolorée, et comme rapetissée; les traits, tirés en haut, et ramenés vers la ligne médiane, donnent à la physionomie une expression remarquable de souffrance et d'anxiété. Le malade se tient constamment couché sur le dos; il ne peut, sans augmenter beaucoup ses douleurs, s'incliner sur l'un ou l'autre côté : il reste dans une immobilité complète, les

cuisses un peu relevées sur le bassin, afin de relâcher les muscles du ventre. Il n'ose satisfaire sa soif dans la crainte de provoquer le vomissement, et, par suite, l'exaspération des douleurs abdominales. Il est abattu et découragé, il ne dort point. Sa respiration est courte, interrompue, l'abaissement du diaphragme produisant sur les parties affectées le même effet que la pression de la main sur le ventre. Le pouls est fréquent, petit, serré, la chaleur peu augmentée, la peau sèche, l'urine rare et épaisse.

La *marche* de la péritonite générale est communément rapide, et marquée par l'accroissement progressif des symptômes : la douleur abdominale devient plus vive, plus étendue ; la sensibilité à la pression, la tension et le gonflement du ventre, augmentent graduellement ; les nausées sont plus fréquentes, les vomissemens plus rapprochés : la face devient plus grippée, plus pâle, le pouls plus fréquent, le malaise et l'anxiété plus considérables.

La maladie, parvenue à ce degré d'intensité, peut le conserver pendant plusieurs jours, et n'offrir que de faibles paroxysmes, marqués soit par l'exacerbation fébrile, soit par l'augmentation des symptômes locaux. Dans le plus grand nombre des cas, que la maladie soit demeurée stationnaire pendant quelques jours, ou qu'elle ait fait des progrès continuels, elle a une *terminaison* funeste ; elle fait périr le malade en sept à huit jours, quelquefois beaucoup plus promptement, en trois ou quatre jours, en quarante-huit heures ; nous avons vu quelques péritonites qui ont entraîné la mort en vingt-quatre et même en dix-huit heures. Quand cette terminaison doit avoir lieu, l'altération de la physionomie augmente, le pouls se précipite ; les extrémités se refroidissent, la douleur abdominale cesse de se faire sentir, le ventre devient mou et flasque, les vomissemens sont remplacés par de simples, mais fréquentes régurgitations des liquides contenus dans l'estomac, de bile verdâtre, qui s'échappent de la bouche, comme *par fusées*, sans effort, et même sans contraction apparente des muscles de l'abdomen. Le malade qui ne peut plus faire le moindre mouvement, couvre son lit des matières qu'il vomit, et s'éteint après avoir lutté quelques heures ou quelques jours contre la faiblesse, qui fait continuellement des progrès. Quelquefois un état comateux, ailleurs des mouvemens convulsifs, précèdent et annoncent la mort.

Chez un certain nombre de sujets, chez lesquels le mal n'a pas le même degré d'intensité, on voit les symptômes perdre peu à peu de leur violence. La douleur diminue dans tout le ventre, et disparaît dans quelques points ; la tension est moindre ; les vomissemens s'éloignent d'abord, puis cessent ; le pouls perd sa fréquence, la physionomie reprend son expression naturelle, et le malade entre en convalescence. Il n'est pas rare de voir dans le même temps survenir des excrétions alvines, ou une sueur copieuse, ou quelque autre évacuation.

La plupart des malades qui survivent à une péritonite conservent dans quelque point du ventre une douleur sourde, qui augmente par la pression, par la marche, par les secousses accidentellement imprimées au corps ; elles paraissent dues à des adhérences partielles, qui, bien qu'elles ne portent, en général, aucun trouble notable dans les fonctions, peuvent devenir l'occasion d'une maladie très grave, d'un étranglement des intestins.

La terminaison de la péritonite aiguë peut être incomplète : la maladie, après un certain nombre de jours, cesse de s'aggraver ; quelquefois même son intensité diminue ; mais le rétablissement espéré n'arrive pas, la phlegmasie passe à l'état chronique (*voyez* PÉRITONITE CHRONIQUE).

Dans des cas extrêmement rares, le pus exhalé dans le péritoine enflammé s'est fait jour, soit dans un intestin, soit au dehors, à travers les parois abdominales. Pierre Franck dit avoir vu, chez une femme et chez une fille atteintes de péritonite, l'abdomen s'ouvrir spontanément vers la région ombilicale et fournir beaucoup de matière puriforme. Il ajoute que cet accident, qu'il a observé aussi chez des femmes en couche, n'a pas toujours été mortel (*De curandis hominum morbis*, liv. II, p. 193).

La péritonite, comme la plupart des autres phlegmasies, peut offrir plusieurs *variétés*, sous le point de vue de ces phénomènes généraux. Ainsi, on l'a appelée *bilieuse* quand elle est principalement caractérisée par l'enduit jaunâtre de la langue, les évacuations de bile par haut et par bas, la teinte jaune et la chaleur âcre de la peau. Dans ces cas, du reste, elle ne présente, quant à sa marche, rien autre chose de particulier.

D'autres fois il y a prédominance de symptômes nerveux, et souvent alors la phlegmasie paraît offrir dans son cours une irrégularité analogue à celle que présente l'état général du malade, des alternatives brusques d'amendement et d'exaspération, l'apparition subite de quelques symptômes locaux, la suspension rapide d'un ou de plusieurs autres ; un délire violent, des mouvemens convulsifs, des cris, des efforts pour se lever, ou pour se débarrasser des liens dont l'usage est souvent indispensable ; chez d'autres, un délire tranquille, l'égarement de la physionomie, les soubresauts des tendons, et autres phénomènes analogues, marquent les deux principales variétés de la péritonite ataxique. Les changements brusques et imprévus qu'elle offre dans sa marche en rendent l'issue fort incertaine ; la mort peut avoir lieu presque à l'instant où les assistants croient voir une amélioration apparente ; et une terminaison favorable peut succéder immédiatement à une exacerbation très violente, qui a dû inspirer les plus grandes craintes. Enfin il est rare, mais il n'est pas sans exemple, de voir des phénomènes semblables à ceux de la péritonite se manifester par accès, et d'une manière régulièrement intermittente (Andral, *Clinique*, t. IV, obs. 13).

Indépendamment de ces modifications que la péritonite offre dans son cours, et qui lui sont communes avec toutes les autres inflammations, il est

d'autres variétés qui lui sont propres, et qui doivent nous occuper d'une manière spéciale. Ces *formes* principales sont : 1° la péritonite puerpérale ; 2° celle qui est produite par la perforation d'un des organes abdominaux ; 3° celle qui est consécutive à un étranglement externe ou interne ; 4° la péritonite latente ; 5° la péritonite partielle.

La péritonite *puerpérale* (*peritonitis puerperarum*) est, comme son nom l'indique, celle qui survient à la suite de l'accouchement. Il résulte des faits qui me sont propres, et de ceux qui ont été observés par MM. Tonnelé, Dance, Duplay, etc. (*voy.* PUERPÉRALE (fièvre), que le plus souvent la phlegmasie du péritoine n'existe pas seule, qu'elle est compliquée, soit de l'inflammation des vaisseaux veineux ou lymphatiques de l'utérus, soit de métrite, et que le travail inflammatoire commençant par la matrice ne s'étend à la séreuse péritonéale que consécutivement, par contiguité ou par continuité.

Les causes de cette espèce de péritonite sont à peu près les mêmes que celles de la métrite, dont elle n'est le plus souvent que l'extension ; elles sont exposées au mot UTÉRUS : nous n'y reviendrons pas ici. Nous ferons remarquer seulement que la pression violente, les frottemens répétés, les alternatives *d'extension* et de *froncement*, auxquels le péritoine est soumis dans le travail de l'accouchement, pourraient rendre compte du développement primitif de cette phlegmasie dans les cas où elle se montrerait sans inflammation préalable de l'utérus.

La péritonite puerpérale devient souvent épidémique dans les hôpitaux destinés aux femmes en couche. Plusieurs de ces épidémies ont été observées dans le siècle dernier à l'Hôtel-Dieu de Paris, et on en voit presque chaque année à la Maternité ou à la Clinique d'accouchemens : elles paraissent quelquefois circonscrites dans un seul établissement ; elles ne s'étendent ni aux femmes qui, dans la même ville, habitent des maisons particulières, ni à celles qui sont placées dans d'autres hôpitaux : plus d'une fois, ainsi que l'a signalé Tenon dans ses rapports, l'entassement des malades, l'encombrement des nouvelles accouchées, ont paru être la cause de leur développement. Leur apparition coïncide quelquefois avec des changemens brusques de température, auxquels il est naturel de les rattacher : l'épidémie apparaît alors soudainement dans plusieurs établissemens séparés, et dans les maisons particulières, frappant simultanément un grand nombre de femmes en couche ; ailleurs, et c'est le cas le plus commun, les causes qui produisent ces épidémies restent inconnues : toutefois, on observe, dans la durée de ces épidémies, que des causes occasionnelles, impuissantes le plus souvent à elles seules pour produire en d'autres temps la péritonite, comme le froid, les émotions morales (P. Franck), les parturitions laborieuses ou artificielles, sont alors presque constamment suivies du développement de cette maladie.

La péritonite puerpérale se manifeste généralement dans les premiers jours, et même dans les premières heures qui suivent l'accouchement, rarement après une semaine : un état de malaise général, quelquefois une légère diarrhée, ont, dans plusieurs épidémies, précédé son développement ; le plus souvent elle a une invasion brusque marquée par des horripilations vagues, ou, plus fréquemment encore, par un frisson violent, auxquels succèdent une chaleur vive, une douleur aiguë dans l'abdomen, des vomissemens plus ou moins rapprochés, une constipation opiniâtre, et enfin, tous les symptômes de la péritonite, mais avec quelques modifications particulières. Le siége de la douleur, les changemens qui surviennent dans l'écoulement des lochies, l'état des mamelles, celui du ventre, soit dans le cours, soit au déclin de la maladie, forment, de la péritonite puerpérale, une variété très tranchée ; la douleur est souvent bornée, dans le principe, à l'hypogastre et aux lombes, et y conserve plus d'intensité lorsqu'elle s'est étendue au reste du ventre ; les lochies sont diminuées ou suspendues ; les mamelles ne se gonflent pas, ou s'affaissent après s'être gonflées ; quelquefois elles deviennent douloureuses ; la sécrétion du lait ne s'établit pas, ou s'arrête ; les parois abdominales, long-temps distendues par l'accroissement progressif de l'utérus, n'offrent point de résistance, et le ventre peut acquérir en peu de jours, d'abord par l'accumulation des gaz dans les intestins, et ensuite par l'exhalation d'un liquide dans le péritoine, un volume considérable, sans offrir ni la dureté ni la tension qu'il présente dans les péritonites ordinaires ; toutefois, la quantité de liquide épanché peut devenir assez considérable pour distendre les parois de l'abdomen, et offrir une fluctuation presque aussi évidente que dans l'hydropisie ascite. Ajoutons, pour compléter ce tableau de la péritonite puerpérale, que les phénomènes généraux sont ordinairement plus graves, l'altération des traits plus profonde ; le délire est plus fréquent, la prostration des forces plus rapide et plus complète.

La péritonite puerpérale épidémique est, en général, très rapidement mortelle : dans sa forme la plus grave, la durée est de quelques jours ; quelquefois elle fait périr en moins de vingt-quatre heures. Mais, il faut le dire, on a vu aussi quelques épidémies assez bénignes pour que la terminaison en ait été le plus souvent favorable : c'est là ce qui explique les succès obtenus chez un grand nombre de femmes à la fois, sous l'influence des moyens thérapeutiques les plus variés. Mais il y a lieu de croire que ces faits, observés particulièrement à l'Hôtel-Dieu de Paris dans le siècle dernier, se rattachaient à de simples métrites, ou à quelque autre forme bénigne de fièvre puerpérale, plutôt qu'à des péritonites ou qu'à des métro-péritonites proprement dites.

Quand la péritonite puerpérale se termine heureusement, elle offre à son déclin, comme elle avait offert à son début, quelques circonstances qui lui sont propres : le volume du ventre diminue aussi rapidement qu'il avait augmenté ; et si la durée de la maladie a été courte, les lochies peuvent repa-

raitre; les mamelles se gonflent, et la sécrétion du lait s'établit. Ces divers phénomènes, effet plutôt que cause du changement favorable qui s'opère dans les parties phlogosées, ont été considérés par beaucoup de médecins comme la crise naturelle de la *fièvre puerpérale*.

Quelquefois l'inflammation du péritoine survient après l'opération de la paracentèse chez les sujets atteints d'ascite. L'apparition de la douleur dans le point où la ponction a été faite, la flaccidité des parois abdominales, le gonflement rapide du ventre, dès les premiers jours de l'inflammation, donnent à cette péritonite quelque ressemblance avec celle qui succède à l'accouchement; mais elle en diffère essentiellement, non-seulement par l'absence des phénomènes qui sont liés à l'état puerpéral, mais encore par une marche ordinairement beaucoup plus lente, par une terminaison presque inévitablement funeste, et par la nature du liquide qu'on trouve dans le péritoine après la mort, liquide formé d'un mélange de sérosité, de flocons albumineux et de pus, dans lequel domine la sérosité.

La seconde variété de la péritonite, celle que nous appellerons *péritonite par perforation*, et qui survient lorsqu'un organe creux, un kyste, un abcès, etc., s'ouvrent dans le péritoine, est due bien moins à cette perforation elle-même qu'au passage dans la cavité péritonéale des matières contenues dans la partie perforée. Cette variété en renferme un très grand nombre d'autres, à raison de l'organe perforé, de la lésion anatomique qui produit la perforation, et de la nature des matières transmises dans le péritoine; mais toutes offrent, dans leur développement et leur terminaison, une telle ressemblance, qu'il est naturel de les réunir.

Tous les organes creux et les conduits contenus dans l'abdomen, comme l'estomac, les intestins, la vésicule biliaire, la vessie, les uretères, les reins, l'utérus, les kystes de toute espèce, développés, soit dans quelques viscères, comme les ovaires et le foie, soit dans le tissu cellulaire extérieur au péritoine, peuvent être le siége des perforations qui nous occupent. Les gros vaisseaux de l'abdomen, l'iliaque primitive (Andral, *Clinique*, obs. 2), l'aorte, etc., peuvent offrir la même lésion, et donner lieu consécutivement à des effets analogues. Des abcès formés au voisinage du péritoine, soit dans la paroi antérieure de l'abdomen, soit dans les fosses iliaques (Grisolle, *Archiv. gén. de méd.*, 1839), des tubercules développés dans les ganglions, donneront encore lieu immédiatement à une péritonite, s'ils viennent à verser dans le ventre du pus ou de la matière tuberculeuse ramollie. Parmi les lésions qui produisent la perforation de ces organes, de ces kystes ou de ces tumeurs, les unes sont accidentelles, et dues à des causes extérieures, telles que l'action d'un instrument vulnérant, une contusion, une chute sur le ventre, et, dans ces deux cas, la péritonite qui se développe rentre dans la classe des maladies chirurgicales. D'autres péritonites par perforation sont spontanées, ou dues à des causes internes, telles que l'ulcération primitive, celle qui est consécutive au ramollissement d'un cancer ou d'un tubercule, à la rupture des parois d'un abcès, à la séparation d'une eschare, à la déchirure d'un organe volumineux distendu, comme la vessie ou l'utérus, à l'éraillement dont certains kystes paraissent être susceptibles, et, dans quelques cas, sans doute, à plusieurs de ces lésions réunies. Mais de toutes les altérations qui donnent lieu à la péritonite par perforation, la plus commune, incontestablement, est l'ulcération des follicules isolés ou agminés de l'intestin dans la fièvre typhoïde, et après elle, l'ulcération des tubercules intestinaux dans le cours de la phthisie; souvent aussi les perforations de l'appendice vermiforme du cœcum déterminent une phlegmasie du péritoine, soit qu'elles dépendent pareillement d'une ulcération typhoïde, tuberculeuse, ou même simplement inflammatoire, soit que les parois de l'appendice aient été déchirées par un corps étranger.

Les matières qui pénètrent dans le péritoine à la suite des perforations sont le plus souvent liquides, et assez irritantes pour donner immédiatement naissance à des accidens qui marquent l'instant où s'opère leur transmission dans la cavité péritonéale. Du reste, ces substances varient comme les organes ou les tumeurs qui les fournissent: l'urine, la bile, les alimens, la pâte chymeuse, du sang, du pus, les liquides variés qui existent dans les kystes, des hydatides, de la matière tuberculeuse, un détritus gangréneux, etc., peuvent passer dans le péritoine, et y produire des phénomènes inflammatoires, dont l'intensité peut et doit varier, mais qui, d'ailleurs, offrent entre eux beaucoup d'analogie.

Un trait commun à la plupart des péritonites par perforation, c'est d'abord de se développer chez des sujets déjà malades, depuis un temps plus ou moins long. Tantôt ce sont des individus atteints d'une affection chronique des voies respiratoires, qui ont eu des hémoptysies, qui toussent depuis un certain temps, qui ont des sueurs nocturnes, des alternatives de constipation et de diarrhée, et dont le thorax donne à la percussion et à l'auscultation des signes plus ou moins évidens de dégénérescence tuberculeuse: chez eux, la connaissance de ces symptômes et l'examen du thorax viennent éclairer sur la nature de la maladie du ventre, et sur l'origine de la péritonite. Tantôt la perforation des intestins et la péritonite, qui en est la suite, ont lieu dans le cours d'une affection aiguë, la fièvre typhoïde; et l'observation a démontré (*voyez* l'ouvrage de M. Louis et celui du docteur Genest sur la maladie typhoïde) que cet accident avait lieu le plus souvent dans des cas médiocrement graves en apparence, chez des sujets, par exemple, qui n'offrent qu'un appareil fébrile peu intense, sans aucun signe d'inflammation abdominale, et quelquefois chez ceux qui semblent entrer en convalescence. Tantôt enfin les individus chez lesquels apparaissent les symptômes de la péritonite par perforation avaient quelques-unes des autres maladies que nous avons indiquées; mais nous devons

ajouter que cette péritonite survient bien plus souvent dans les affections typhoïde et tuberculeuse que dans toutes les autres. Quelle que soit l'affection antécédente, à l'instant où la perforation a lieu, un changement notable s'opère subitement chez les malades. Une douleur très aiguë, rarement précédée de frisson, se fait tout à coup sentir dans un point déterminé du ventre, le plus souvent dans la région iliaque droite; elle augmente rapidement d'intensité, et se propage vers les parties voisines; la moindre pression l'exaspère; des vomissemens surviennent; le ventre se tend, son volume augmente; le pouls se précipite, la physionomie s'altère profondément; en un mot, en quelques heures, tous les phénomènes de la péritonite la plus intense se sont montrés, et font des progrès si rapides, que la mort, qui en est la terminaison presque inévitable, a le plus souvent lieu en deux ou trois jours, et quelquefois en moins de vingt-quatre heures. Dans quelques cas, où la perforation est très-étroite et où la quantité de matière versée dans le péritoine et très petite, dans certaines perforations, par exemple, de l'appendice vermiforme du cœcum, les symptômes sont beaucoup moins intenses à leur début; la marche est bien moins rapide; elle reste circonscrite dans un point limité : c'est une péritonite partielle, dont le diagnostic laisse souvent de l'incertitude.

La *péritonite par étranglement* forme une troisième variété fort intéressante à étudier. Elle reconnait pour cause un étranglement soit extérieur (hernie épiploïque ou intestinale), soit intérieur (invagination, bride ligamenteuse, etc.). Sa marche est généralement moins rapide que celle de la péritonite par perforation : elle n'offre, en général, dans le début, et quelquefois même pendant plusieurs jours, que des symptômes obscurs, sans doute parce que l'inflammation alors est bornée à un espace peu étendu, à l'anse intestinale étranglée, et qu'elle ne s'étend que consécutivement de la portion du péritoine qui la revêt au reste de cette membrane. A l'époque où tout le péritoine participe à l'inflammation, cette variété peut être confondue avec la péritonite ordinaire; toutefois elle en diffère, non-seulement par la cause spéciale qui la produit, mais encore par la nature et la succession de ses phénomènes, par sa terminaison, et par le mode de traitement qui lui convient. Ici, la constipation est le plus souvent le premier symptôme qui se montre; les vomissemens s'y joignent, puis la douleur, et l'appareil fébrile ne se développe qu'avec cette dernière, ou même plus tard.

Dans tout le cours de la maladie, la suspension des évacuations alvines, les vomissemens, qui se répètent incessamment, la nature des substances vomies, d'abord bilieuses et d'odeur fade, puis fétide, stercorales, la présence d'une tumeur ou d'une rénitence manifeste, ou obscure, soit à l'un des orifices du ventre, dans le cas de hernie, soit dans un point quelconque de l'abdomen dans les cas d'étranglement interne, une douleur ordinairement vive dans ce point, et la forme irrégulière du ventre dont les parois sont soulevées par les intestins distendus au-dessus de l'obstacle, donnent à cette espèce de péritonite une physionomie spéciale. Enfin, cette forme de péritonite est beaucoup plus dangereuse que la péritonite ordinaire; et dans son traitement, on doit avoir bien plus en vue de combattre la cause qui l'entretient, que d'attaquer l'inflammation elle-même.

La péritonite ne se montre pas toujours avec des phénomènes bien tranchés. Il est une variété de cette affection à laquelle on a donné le nom de *péritonite latente*, parce qu'elle se cache trop souvent, et se dérobe même complètement à l'œil du médecin. Elle a été observée particulièrement dans quelques circonstances, par exemple, chez les sujets dont la faiblesse est extrême, ou dont les fonctions intellectuelles sont dérangées, chez ceux déjà atteints d'une maladie plus ou moins grave, qui, d'une part, absorbe l'attention du médecin, et, de l'autre, masque par des symptômes beaucoup plus intenses les phénomènes obscurs de la péritonite. L'altération subite que l'inflammation du péritoine imprime à la physionomie de ces malades est souvent le seul signe qui avertisse le médecin qu'un changement important s'est opéré en eux. Un examen attentif de toutes les parties et de toutes les fonctions lui fera reconnaître une augmentation dans le volume, dans la tension du ventre, et l'expression de douleur provoquée par la pression confirmera le soupçon que les premiers signes auront fait naître.

L'inflammation n'occupe pas toujours toute l'étendue du péritoine; elle est quelquefois bornée à une portion de cette membrane : c'est la *péritonite partielle*. Elle peut envahir certaines portions du péritoine pariétal, celui des hypochondres, des flancs, de l'excavation pelvienne, celui qui tapisse le diaphragme, le psoas; elle peut naître au voisinage du rein, de la vessie, du rectum, de l'utérus, ou d'un des ovaires. D'autres fois elle est limitée aux replis que forme la séreuse, aux ligamens larges, au mésorectum, au mésocolon, au mésentère, aux épiploons, et constitue la mésentérite et l'épiploïte dont nous avons parlé; d'autres fois encore, elle se développe autour de la rate, du foie, et, dans ce dernier cas, elle peut être accompagnée d'ictère, et ressembler à l'hépatite. Presque toujours, dans ces diverses formes, elle est due à l'extension de l'inflammation des viscères ou du tissu cellulaire à la membrane séreuse. Ces dernières variétés de péritonites se montrent beaucoup moins à l'état aigu que sous forme chronique : elles sont surtout communes chez les enfans affectés de diathèse tuberculeuse, et souvent chez eux on trouve, à l'autopsie, le foie ou la rate complètement enveloppés d'une espèce de coque épaisse de plusieurs lignes, et qui est constituée par des fausses membranes et des tubercules.

La péritonite partielle se développe le plus souvent, ainsi qu'on vient de le voir, consécutivement à l'inflammation de quelques-unes des parties que revêt le péritoine; ailleurs elle est produite directement par une contusion, par une plaie pénétrante

du ventre ou bien elle succède à une opération chirurgicale dans laquelle les parois, ou, à plus forte raison, les viscères de l'abdomen, ont été intéressés; d'autres fois, elle naît sans cause apparente. Elle débute souvent sans frisson, par une douleur dans un point limité, quelquefois dans toute une région du ventre, comme un des flancs ou l'hypogastre. Cette douleur, qui augmente par la pression, est tantôt accompagnée de tuméfaction, de dureté dans le point malade; tantôt elle existe sans tumeur, sans aucune modification dans la forme du ventre; l'appareil fébrile est ordinairement peu intense. Dans quelques cas, elle est accompagnée de troubles dans les fonctions des organes les plus voisins: mais, généralement, l'inflammation partielle ne donne lieu, ni aux vomissemens, ni à l'altération des traits, qu'on observe presque constamment dans l'inflammation qui occupe tout le péritoine.

Cette péritonite peut devenir générale, et alors elle offre le même danger, les mêmes modes de terminaison que cette dernière. Mais, le plus communément, elle reste bornée à une région plus ou moins circonscrite, et se termine favorablement après une durée plus ou moins courte de quelques jours à quelques semaines, par exemple. La plupart du temps, l'épanchement peu considérable, qui est l'effet ordinaire de l'inflammation, est résorbé, ou bien même l'inflammation donne lieu à des adhérences qui en sont la terminaison immédiate; mais, dans quelques cas, la portion enflammée du péritoine devient le siége d'une collection de pus, circonscrite par des adhérences accidentelles. Le pus peut se faire jour à travers les parois abdominales, ou, ce qui est plus fréquent, dans quelques-uns des organes contigus dont les parois, qui sont aussi celles du foyer, sont peu à peu amincies et détruites dans un point. Il est très naturel de penser que quelques-uns des malades qui ont rendu, par le vomissement ou les selles, une certaine quantité de pus, après avoir offert des signes d'inflammation dans un point du ventre, étaient dans le cas particulier dont nous parlons. En lisant avec attention les observations d'abcès du foie, publiées dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, on reconnaît évidemment que, chez plusieurs des malades qui ont succombé et dont l'autopsie a été faite, les abcès dont il est question n'avaient pas leur siége dans le foie lui-même, mais bien entre ce viscère et les parties contiguës, et dès lors très probablement dans le péritoine. Nous n'en dirons pas autant des abcès qui se forment dans les fosses iliaques et dans l'excavation pelvienne. Ceux-ci sont presque toujours positivement formés dans le tissu cellulaire extra-péritonéal: le péritoine ici n'est que secondairement enflammé; et c'est comme nous avons eu occasion de le dire pour toutes les formes de péritonite, le cas le plus ordinaire.

Le *diagnostic de la péritonite aiguë* offre quelquefois beaucoup de difficulté, soit parce qu'elle existe sans être accompagnée des symptômes qui la décèlent ordinairement, soit parce que des symptômes semblables à ceux qui lui sont propres se montrent dans des cas où elle n'existe point. Nous avons traité un de ces points en décrivant la péritonite latente; nous ne nous occuperons ici que de l'autre.

Il est plusieurs fois arrivé qu'on a regardé comme atteints de péritonite des sujets qui n'en avaient point, comme l'a prouvé l'ouverture des cadavres. Les affections qui peuvent simuler la péritonite sont, du reste, peu nombreuses: les principales sont le rhumatisme des muscles abdominaux, l'inflammation de quelques viscères, et en particulier de l'estomac, de l'utérus et de la vessie, et quelques maladies rapportées aux névroses.

Le rhumatisme affecte assez rarement les parois de l'abdomen, et cette circonstance explique, jusqu'à un certain point, l'erreur dans laquelle tombent parfois les médecins, lorsqu'ils rencontrent ce genre d'affection: la sensibilité très grande du ventre à la pression la plus légère, l'exaspération des douleurs par toute espèce d'effort, par le plus léger mouvement, ont plusieurs fois alors fait croire à l'existence d'une péritonite, d'autant plus que ce rhumatisme *préabdominal* se montre assez fréquemment chez les femmes en couches. L'absence de tout appareil fébrile, de tout vomissement, suffit, d'ordinaire, pour juger la question. Si, toutefois, le rhumatisme des parois abdominales était compliqué de quelque autre affection qui fût de nature à produire un mouvement fébrile et des vomissemens, le diagnostic serait alors très difficile; mais, d'une part, cette complication est fort rare, et, d'autre part, en étudiant les circonstances commémoratives, et en suivant la marche de la maladie, on parvient souvent à reconnaître que ces symptômes ont paru à des époques différentes, ou bien on voit les uns disparaître tandis que les autres persistent, et l'on en conclut qu'ils sont indépendans, et qu'ils doivent être rapportés à des affections distinctes. On remarque, par exemple, dans ce rhumatisme, dont nous avons peut-être donné la première description (*Leçons sur le rhumatisme et la goutte*, p. 67), que la face est moins constamment grippée, que la douleur n'est pas continue, qu'elle s'exaspère plutôt par le mouvement que par la pression, qu'elle est plus superficielle et plus circonscrite; en outre, la marche de ce rhumatisme peut aussi servir à le distinguer de la péritonite: s'il cesse après quelques heures de durée, ou s'il se prolonge pendant plusieurs semaines, sans qu'il survienne ni gonflement, ni tension, ni épanchement dans le ventre, on aura lieu de croire que le péritoine n'est pas le siége du mal. Dans ces cas difficiles, l'auscultation de l'abdomen pourrait être d'un grand secours: la perception du bruit de frottement péritonéal serait un indice certain du travail phlegmasique dans la séreuse abdominale. Mais, par malheur, comme plusieurs conditions sont nécessaires à la production du bruit de frottement, son absence n'est pas une preuve certaine qu'il n'existe point de péritonite, et qu'on n'ait affaire dans le cas présent qu'à une simple affection rhumatismale.

L'inflammation aiguë de l'estomac, de l'utérus ou de la vessie donne souvent lieu aux vomissemens,

à la fièvre, et à une douleur abdominale que la pression exaspère. Mais ici la douleur est bornée à la région qu'occupe le viscère enflammé; le ventre ne présente pas cette *tension*, cette *rénitence*, que nous avons signalées, et qui constituent un des caractères séméiotiques les plus importans de la péritonite générale. On observe, en outre, des signes particuliers à chacune des phlegmasies indiquées, et qui n'ont pas lieu dans la péritonite.

Enfin, certaines affections dans lesquelles le système nerveux paraît être spécialement affecté peuvent simuler la péritonite : on voit dans quelques cas des douleurs aiguës développées rapidement dans le ventre, souvent sans cause appréciable, persister pendant dix ou douze heures avec des nausées, des vomissemens, de la fréquence dans le pouls, et céder à l'emploi de l'opium. Les affections connues vulgairement sous le nom de *coliques nerveuses* peuvent ressembler beaucoup à une péritonite commençante; mais elles s'en distinguent généralement par plusieurs signes : elles ne débutent pas par un frisson; si une pression peu mesurée exaspère la douleur, une pression douce, une légère friction la soulage; la douleur est moins égale que dans la péritonite; elle devient par momens beaucoup plus aiguë, et, dans ses exacerbations, elle altère la physionomie, arrache des cris au malade, l'oblige à changer presque continuellement d'attitude, et précipite le pouls, qui cesse d'être fréquent dans la rémission; enfin l'urine est presque toujours claire et abondante dans ces affections; elle est constamment rare et épaisse dans la péritonite.

Il ne suffit pas, pour le diagnostic de la maladie qui nous occupe, de déterminer, s'il existe ou non une inflammation du péritoine; il faut encore, la phlegmasie étant reconnue, déterminer, avant tout, si la maladie est primitive, ou bien si elle se rattache à quelques-unes des affections que nous avons signalées, et c'est le cas le plus ordinaire, car de ce point important dépendent le pronostic et le traitement. Si la péritonite survient après l'accouchement, il sera naturel de la rapporter à l'extension d'une phlegmasie de l'utérus; mais hors des conditions puerpérales, et quelquefois même dans les jours qui suivent les accouchemens, la péritonite peut être consécutive à des affections variées, n'être elle-même qu'un état tout à-fait secondaire, non-seulement sous le point de vue pathogénique, mais encore sous le rapport du traitement, et dès lors c'est véritablement dans la recherche et la détermination de l'affection première que réside en réalité tout le diagnostic. Si la péritonite est produite par un étranglement externe ou interne; si elle est due à une perforation de l'intestin ou de la vésicule du fiel, c'est contre ces maladies que le traitement doit être spécialement dirigé, et non contre la péritonite, qui n'occupe que le second rang, et ne fournit que des indications secondaires. Nous ne devons ici que signaler ce point important de l'histoire des affections aiguës de l'abdomen, puisque déjà, en décrivant chacune de ces formes de la péritonite, nous avons indiqués les signes qui les distinguent les unes des autres.

Le pronostic est également subordonné, avant tout, à cette considération importante : si la péritonite est consécutive, le danger sera proportionné à la gravité de l'affection qui a produit la péritonite; si celle-ci est primitive, le péril dépendra à la fois de l'étendue de l'inflammation, et des conditions générales d'âge et de santé dans lesquelles se trouvera le malade. La péritonite partielle est le plus souvent susceptible d'une heureuse solution; la péritonite générale est presque constamment mortelle. Dans les épidémies de péritonite puerpérale, le pronostic, pour chaque cas particulier, est subordonné à la fois au caractère général de l'épidémie, et aux conditions individuelles. La péritonite qui dépend d'une cause externe, celle qui succède à une plaie, à une opération chirurgicale, est, toutes choses égales d'ailleurs, moins grave que celle qui survient sans cause externe évidente. Il n'est pas besoin d'ajouter que celle qui est due à un étranglement externe, auquel les secours chirurgicaux peuvent être directement opposés, est moins grave, toutes choses égales d'ailleurs, que celle qui dépend d'un étranglement interne, auquel nous ne pouvons opposer que des moyens indirects de traitement.

Les *lésions anatomiques* que présente, à l'ouverture du corps, le péritoine enflammé sont en grande partie les mêmes que celles qu'on rencontre dans les autres membranes séreuses (*voy.* INFLAMMATION). Toutefois, la péritonite aiguë présente sous ce point de vue quelques particularités qui doivent trouver ici leur place.

Dans les cas où la mort a été très prompte, la péritonite, comme la pleurésie, peut être sèche, l'autopsie n'offrir qu'une rougeur plus ou moins étendue des viscères abdominaux sans épanchement de liquide dans le péritoine. Cette rougeur, que Scoutteten (*Archives générales de méd.*, t. III, p. 501) a produite artificiellement chez des chiens, en leur injectant de la bile dans la cavité du péritoine, « ne consistait, au bout de vingt-quatre heures, qu'en de petites taches rouges, de la largeur d'une ligne, et même moins, formées, quand on les examinait à la loupe, d'un pointillé très fin dans les intervalles duquel la membrane avait conservé sa blancheur : la séreuse paraissait alors luisante et sèche; mais si on la touchait avec le doigt, on reconnaissait qu'elle était recouverte d'un enduit onctueux et un peu visqueux. Quelquefois au lieu de ces taches, il y avait des stries rouges plus ou moins nombreuses dues au développement des vaisseaux sanguins; les taches se confondent, forment des plaques, et bientôt la rougeur devient générale. » Cette rougeur est tantôt écarlate, tantôt violette, et même presque noire. On trouve, en général, chez les sujets qui succombent très rapidement, en vingt-quatre ou quarante-huit heures, par exemple, une couche très mince de matière purulente, demi-concrète, qui n'est quelquefois apparente que dans les enfoncemens formés par le contact des circonvolutions intestinales : elle se présente sous l'aspect d'une bandelette prismatique, dont la face antérieure correspond à la paroi du ventre, et dont les deux

autres faces, légèrement concaves, appuient sur les deux intestins contigus, et se terminent dans leur intervalle par un angle arrondi.

Quand la péritonite a duré plusieurs jours, on rencontre dans la cavité abdominale un liquide plus ou moins abondant, des flacons albumineux adhérant aux intestins, ou flottant dans le liquide, et des fausses membranes. Celles-ci, d'abord molles, deviennent insensiblement plus fermes; elles sont d'un blanc pur ou jaunâtre, ou grisâtre, ou même un peu rouges; elles recouvrent les parties les plus phlogosées, et établissent des adhérences entre les différens viscères, entre les portions contiguës du canal intestinal, et entre celles-ci et les parois de l'abdomen. Parfois étendues en nappes, en bandelettes, dont la longueur et la largeur varient, elles se montrent, dans d'autres circonstances, sous forme de points granuleux ou de petites plaques à bords déchiquetés, irrégulièrement disposées à la surface des intestins. Les pseudomembranes, déjà sensibles, après trente ou quarante heures, deviennent de plus en plus épaisses, et peuvent, avec le temps, acquérir une épaisseur de plusieurs lignes (*voyez* plus loin *Péritonite chronique*). Le liquide peut, après un jour et demi ou deux jours, être accumulé en quantité notable; il se ramasse ordinairement dans les parties les plus déclives, à moins qu'il ne soit retenu par des adhérences dans d'autres points. Quelquefois assez limpide, surtout quand la péritonite est partielle, il a, dans d'autres circonstances, une coloration jaunâtre; en général, il est trouble, et a tous les caractères du pus, ou du moins de la sérosité purulente; sa quantité s'élève rarement au-delà d'un à deux litres.

On peut encore rencontrer du sang épanché dans l'abdomen, à la suite de la péritonite aiguë, sans qu'il y ait eu lésion traumatique. C'est la *péritonite hémorrhagique* dont on trouve quelques exemples dans les auteurs (Broussais, *Phlegmas. chroniq.*, observ. 42; Andral, *Clinique*, observ. 5 et 10). Ces épanchemens sanguins sont, du reste, très rares; le plus souvent on ne trouve que des stries sanguines placées sur plusieurs points des intestins. Quant à la gangrène du péritoine, dont les anciens auteurs ont beaucoup parlé, elle n'existe que dans les cas où l'inflammation occupe en même temps les organes que la séreuse recouvre, par exemple, dans l'étranglement d'une anse intestinale, ou quand une ulcération a détruit de dedans en dehors toute l'épaisseur des tuniques intestinales, le péritoine excepté. Tout porte à croire que les ecchymoses formées en dehors du péritoine, et spécialement entre cette membrane et les muscles de la paroi antérieure du ventre, en ont imposé aux médecins des siècles précédens, et leur a fait voir une gangrène là où il n'y avait qu'une simple altération de couleur produite par l'extravasation du sang sous une membrane transparente.

Indépendamment de ces altérations, qui sont communes à toutes les espèces de péritonites, il en est d'autres qui sont propres à quelques formes de cette maladie. Dans la péritonite puerpérale, on trouve généralement une laxité plus grande des parois abdominales, et une quantité de liquide plus considérable que dans les autres variétés; quelquefois aussi on constate une infiltration purulente dans le tissu cellulaire sous-péritonéal de l'utérus, et dans celui du petit bassin. On avait admis autrefois que le liquide épanché, qui, dans certains cas, est lactescent, était formé en partie, ou même en totalité, par du lait dévié de son cours naturel : le raisonnement et l'expérience ont fait justice de cette prétendue métastase laiteuse. Pour réfuter cette croyance, P. Franck établit, avec raison, qu'on a trouvé ce liquide *lactiforme* non-seulement dans la phlegmasie péritonéale des femmes en couches, mais encore dans toute espèce de péritonite et même chez des hommes, et que l'analyse chimique n'y a montré que les principes de l'humeur péritonéale. De nos jours, les chimistes les plus habiles n'ont pu découvrir dans cette sérosité purulente les élémens du lait, pas plus qu'ils ne les ont trouvés dans le sang ou dans l'urine. Rappelons enfin, pour terminer ce qui a trait aux particularités d'anatomie pathologique que présente la péritonite puerpérale, que, dans cette variété de la maladie, l'état de l'utérus, qui est volumineux, celui de ses vaisseaux, et de ses annexes, méritent une grande attention (*voy.* PUERPÉRALE (fièvre) et UTÉRUS (maladies).

Dans la plupart des cas de péritonite, les anses intestinales, distendues par des gaz, forment des saillies plus ou moins considérables : dans celle qui est consécutive à la perforation des intestins ou de l'estomac, il se dégage ordinairement du ventre, à l'instant où le scalpel pénètre dans le péritoine, une certaine quantité de ces gaz, qui exhalent, ainsi que le liquide purulent contenu dans cette cavité, une odeur d'autant plus fétide, que la perforation occupe un point moins éloigné de l'anus. Le maximum des lésions anatomiques, rougeur, pseudomembranes, etc., existe habituellement dans le voisinage de la perforation. On remarque, de plus, dans le liquide épanché, une couleur qui ne lui est pas naturelle, et qui est semblable à celle du liquide contenu dans l'organe perforé : jaune ou brunâtre, si la perforation occupe l'intestin, cette couleur, quelquefois brune ou lie de vin, est limpide et incolore, si la péritonite est due à la rupture d'un kyste; elle est brune, verdâtre et sans odeur, si la déchirure a son siége dans la vésicule du fiel ou dans ses canaux (obs. de M. Martin-Solon, *Archives générales de médecine*, 1824, t. v, p. 546); jaunâtre, avec une odeur urineuse, quand la vessie s'est rompue. On y distingue ailleurs des portions d'alimens non digérés, dans les cas où l'estomac est perforé; du sang, du pus dont nous avons indiqué les sources différentes, et qui peut venir même de la poitrine, en se faisant jour à travers le diaphragme (Scoutteten, *Archives de médecine*, t. v, p. 549); des débris d'hydatides, des lombrics qui, de l'intestin, ont pénétré dans la cavité péritonéale par l'ouverture de communication; des matières fécales, des calculs; il a été encore possible, dans des circonstances exceptionnelles (Scoutteten, *loc. cit.*), de reconnaître, mélangée

au liquide de la péritonite, une certaine quantité de chyle et des eaux de l'amnios.

Ces conditions anormales du fluide épanché, et surtout la présence dans le péritoine de substances gazeuses, liquides ou solides, que l'inflammation seule ne saurait y produire, sont des indices certains qu'il existe une perforation, et conduisent le médecin dans la recherche quelquefois très difficile de son siége. Parfois, on la découvre sans peine, quand, par exemple, elle occupe l'estomac ou un vaste kyste développé dans le ventre : mais il n'en est pas toujours ainsi, spécialement quand elle a son siége dans l'intestin. On a proposé dans ce cas, pour la reconnaître, d'insuffler le canal intestinal; mais il existe un moyen plus simple et tout aussi sûr : il consiste à pousser les gaz et les fluides contenus dans le tube digestif, depuis l'origine du jéjunum jusqu'à la valvule iléo-cœcale, et au besoin, même plus loin. Ces fluides distendent progressivement les diverses portions de l'intestin, et lorsqu'ils sont parvenus à l'endroit où existe l'altération qu'on cherche à découvrir, on les voit s'échapper en bouillonnant et avec bruit. Dans les cas où cette lésion est très étroite, il est quelquefois nécessaire de recouvrir d'eau toute la masse intestinale, afin que les bulles d'air, si petites qu'elles soient, qui s'échappent par la perforation, soient rendues apparentes en traversant le liquide dans lequel l'intestin est plongé. S'il y a des adhérences, il faut détruire avec précaution celles qui sont molles, respecter celles qui offrent de la résistance, sans quoi l'on s'expose à déchirer les intestins, souvent ulcérés ou ramollis, et à ajouter de nouvelles ruptures à celles qui ont eu lieu pendant la vie, ou bien à agrandir celles qui existent, ce qui crée de nouvelles difficultés.

La péritonite qui est due à un étranglement externe ou interne présente après la mort une disposition anatomique très remarquable, qui le plus souvent se montre pendant la vie, et devient de plus en plus prononcée, à mesure que le mal fait des progrès, et que la fin est plus prochaine : la partie du conduit digestif comprise entre l'estomac, ou pour mieux dire, entre le cardia et le point étranglé, offre un volume énorme, double ou triple de l'état ordinaire; la partie inférieure est, au contraire, diminuée dans la même proportion, et souvent elle est entièrement cachée sous la première. Cet aspect particulier du ventre ne laisse presque aucun doute sur l'existence d'une occlusion; il ne reste plus qu'à en reconnaître le siége et la cause. Cette recherche présente souvent des difficultés extrêmes, surtout dans les cas où la maladie a duré long-temps, un mois, par exemple : il s'est formé alors entre les points contigus du péritoine des adhérences si solides, qu'il est presque impossible de les détruire avec les doigts, et, à plus forte raison, avec le scalpel, sans déchirer ou inciser les intestins eux-mêmes.

Les faits d'anatomie pathologique qui viennent d'être présentés confirment pleinement, comme on le voit, l'opinion que nous avons émise dans l'exposition des causes et des formes de la péritonite, savoir : que cette inflammation est presque toujours consécutive à une autre maladie, exception faite des cas où elle est due à des causes vulnérantes. Nous ajouterons que, si cette pensée doit toujours être présente à l'esprit du médecin au lit du malade, quand il s'agit d'établir le diagnostic, elle doit lui être présente encore quand il procède à l'ouverture des cadavres pour constater les désordres produits par la maladie. Je ne saurais dire combien de fois il est arrivé que là où un premier et trop rapide examen n'avait montré qu'une péritonite, un examen approfondi a fait voir une lésion plus importante, par exemple une occlusion ou une perforation, qui constituait réellement la maladie, en expliquait les phénomènes et la gravité, tandis que la péritonite qui, trop souvent, avait seule, pendant la vie, occupé l'attention du médecin, et contre laquelle le traitement avait été exclusivement dirigé, n'était qu'une affection secondaire, et n'avait fourni que des indications impuissantes. La maladie véritable, celle contre laquelle les moyens thérapeutiques devaient être énergiquement dirigés, avec de justes chances de succès, est, dans un trop grand nombre de cas, inconnue après la mort, comme pendant la vie, parce que les médecins ne sont pas assez pénétrés de ce fait général, qu'une péritonite spontanée et primitive est une maladie peu commune, et que toutes les fois qu'au lit du malade, ou à l'ouverture d'un cadavre, on rencontre des symptômes ou des lésions anatomiques qui semblent lui appartenir, on doit constamment diriger ses recherches dans le but de reconnaître si cette inflammation du péritoine ne se lierait pas, dans le cas actuel, comme dans la plupart des cas bien observés, à une autre affection dont elle ne serait que la conséquence.

Les considérations que nous avons émises sur les conditions dans lesquelles se développe le plus souvent la péritonite, sur les formes diverses qu'elle revêt à raison des affections variées auxquelles elle se rattache, sur l'importance extrême qu'il y a pour le médecin à distinguer, au milieu des symptômes communs à toutes les inflammations du péritoine, les phénomènes propres à chacune d'elles, ont spécialement pour but de conduire à un *traitement* plus rationnel et plus efficace. Aussi, toutes les fois qu'un médecin trouve dans la douleur, la tension, et la sensibilité du ventre à la pression, dans l'intensité du mouvement fébrile, et l'altération des traits, les signes d'une inflammation du péritoine, il doit demander avant tout s'il a sous les yeux une péritonite simple, qu'il devra attaquer par les moyens antiphlogistiques, ou si la péritonite n'est que la conséquence d'une autre lésion, comme serait une occlusion intestinale, une perforation qui fournirait les premières et les principales indications : or, dans le plus grand nombre des cas, nous ne saurions trop le redire, parce que notre opinion est en opposition avec les idées et la pratique de l'immense majorité des médecins, la péritonite est une affection secondaire; le diagnostic n'est complet, et les indications thérapeutiques ne peuvent être méthodiquement établies qu'autant que le médecin est parvenu à reconnaître la lésion primitive, surtout si cette lé-



sion est autre que la simple inflammation de quelque partie contiguë au péritoine.

Si, dans l'examen attentif de toutes les circonstances de la maladie, de la manière dont elle a commencé, de la succession des phénomènes qu'elle a présentés depuis son début, des symptômes qu'elle offre actuellement; si, dans les recherches relatives à la santé antérieure du sujet, on ne découvre rien qui puisse faire soupçonner que la péritonite est secondaire, on devra provisoirement la regarder comme primitive, et la combattre selon qu'elle sera locale ou générale, légère ou grave, par les moyens antiphlogistiques, employés avec une énergie proportionnée à l'étendue et à l'intensité de l'inflammation.

Si la péritonite générale est intense, il convient de l'attaquer, dès son début, par les moyens thérapeutiques les plus puissans. En conséquence, on doit immédiatement prescrire une large saignée du bras, de cinq à six cents grammes par exemple, la répéter, au besoin, une et même deux fois dans les premières vingt-quatre heures: appliquer sur le ventre, et spécialement sur la région dans laquelle la douleur a commencé à se faire sentir, des sangsues en grand nombre, cinquante, et même cent, par exemple, si la violence de la maladie le demande, et si la force des sujets le permet. Après qu'elles sont détachées, on couvre le ventre d'un cataplasme de farine de lin ou de fomentations émollientes, si la douleur n'y met pas d'obstacle; dans le cas contraire, toute application locale est formellement contre-indiquée; on doit même maintenir soulevées, à l'aide d'un cerceau, les couvertures du lit, si leur contact sur le ventre est douloureux, comme cela arrive quelquefois. On recommande au malade de rester immobile sur le dos, dans une situation horizontale, de tenir les genoux fléchis sur les cuisses pour relâcher les parois du ventre, de ne point la changer de position, soit pour boire, soit pour excréter l'urine ou les matières fécales. Les bains entiers et les demi-bains sont parfaitement indiqués dans la péritonite; mais, quelque favorable que puisse être l'immersion des parties douloureuses dans l'eau simple ou dans un liquide émollient, de grands inconvéniens obligent souvent de renoncer à ce moyen, surtout dans les cas les plus graves. En effet, un malade pour qui le moindre mouvement est douloureux, ne peut pas être enlevé de son lit, placé dans une baignoire, y rester dans une attitude presque assise, être retiré, essuyé, enveloppé de nouveaux vêtemens, sans de graves inconvéniens: voilà bien des circonstances contraires pour une seule qui est avantageuse; aussi pensons-nous qu'on ne doit employer le bain qu'avec beaucoup de circonspection, et avec la détermination d'y renoncer si les premiers essais exaspèrent les douleurs ou fatiguent les malades. Si, au contraire, le bain soulage la douleur, et si les déplacemens et les soins qu'il exige ne fatiguent point le malade, on doit le répéter tous les jours une ou plusieurs fois, et le prolonger. On a inventé, dans ces derniers temps, une espèce de baignoire qui offre, dans le traitement de la péritonite et de toutes les phlegmasies abdominales, de grands avantages sur la baignoire ordinaire: elle est munie d'un double fond qu'on élève, qu'on abaisse à volonté au moyen d'une espèce de cric. La baignoire étant roulée près du malade, on élève le double fond à la hauteur du lit; le malade se glisse, ou est poussé du lit sur le double fond, élevé au-dessus de l'eau. Ce double fond, muni d'un chevet métallique qui soutient la tête, est alors abaissé doucement, au moyen de l'appareil indiqué, jusqu'à ce que tout le corps plonge horizontalement dans l'eau. Pour l'en retirer on élève le double fond au-dessus de l'eau, on essuie le malade, et on le *coule* dans son lit sans effort et sans secousse, comme on l'avait placé dans le bain. La position assise, que les malades sont obligés de prendre dans les baignoires ordinaires, est doublement nuisible dans les phlegmasies abdominales, par la douleur qu'elle provoque, et par l'influence nuisible qu'elle exerce sur la circulation sanguine dans les parties phlogosées. La position parfaitement horizontale qu'on peut donner aux malades dans la baignoire à double fond, la facilité avec laquelle ils peuvent, dans cette position, supporter plus long-temps l'immersion dans l'eau, donnent encore à la baignoire à double fond une très grande supériorité sur les autres, et nous ne saurions trop en recommander l'usage.

Quant aux boissons, deux indications différentes doivent diriger le médecin dans leur choix: celle de modérer la soif et la chaleur, comme dans les autres phlegmasies, et celle de combattre ou de prévenir le vomissement qui accompagne ordinairement la péritonite; le petit-lait, les émulsions légères, la solution de sirop de groseilles ou de cerises, l'orangeade, la limonade, les boissons gazeuses, atteignent ordinairement ce double but; on les prescrit fraîches ou même glacées, à moins que les malades ne demandent par goût à les boire tièdes; s'ils préfèrent l'eau pure, il n'y a aucun inconvénient à les satisfaire, et il y en aurait souvent à leur faire prendre une boisson pour laquelle ils auraient de la répugnance. On recommande généralement aux malades de boire peu à la fois et souvent; les boissons abondantes favorisent les vomissemens, et tout ce qui pourrait provoquer ce symptôme doit être soigneusement éloigné.

Il est généralement utile, dans le traitement de la péritonite, de tenir le ventre libre: des lavemens doivent être donnés avec le clyso-pompe, sans déplacer et sans découvrir les malades; mais ils n'agissent d'ailleurs que sur le gros intestin; aussi doit-on, en outre, administrer par la bouche les médicamens propres à opérer une révulsion douce sur la totalité du conduit intestinal. Dans ce but, on édulcore quelques-unes des boissons avec le miel, on ajoute au petit-lait un peu de décoction de pruneaux ou de pulpe de tamarin, ou dix à vingt grammes d'un sel neutre, de sulfate de soude ou de magnésie, par exemple. Si ces moyens sont insuffisans, on donne une ou deux cuillerées à café (4 ou 8 grammes) d'huile de ricin récente, et pré-

parée à froid, dans quelques cuillerées à bouche de bouillon de bœuf, dégraissé et bien chaud, et cette dose suffit communément pour provoquer plusieurs évacuations : on y revient, si l'effet est insuffisant, ou s'il n'est que passager; on y renoncerait si elle déterminait le vomissement; en général, on cherche à provoquer deux ou trois selles liquides par jour. Les laxatifs ne doivent être mis en usage qu'après une ou plusieurs évacuations sanguines; ils peuvent être continués lorsque la faiblesse ne permet plus de recourir à ces dernières.

Si, malgré l'emploi méthodique de ces divers moyens, l'inflammation du péritoine persiste sans amendement, et continue même à s'aggraver pendant plusieurs jours, la position du malade est extrêmement fâcheuse, bien qu'elle ne soit pas pour cela désespérée; lorsque la diminution des forces s'oppose à ce qu'on revienne aux émissions sanguines, on insiste sur les bains, les fomentations émollientes, les laxatifs doux, les diurétiques; si la peau reste sèche, on donne des boissons légèrement diaphorétiques; on met des cataplasmes, non-seulement sur le ventre, mais sur les cuisses et les jambes, sur la poitrine elle-même, pour humecter la peau et favoriser la transpiration. Les frictions mercurielles, spécialement préconisées par le professeur Velpeau, doivent aussi être mises en usage, non-seulement à cette époque avancée de la maladie, mais dès le principe, quand elle se présente avec des symptômes formidables. L'efficacité de ce moyen ne nous paraît pas bien rigoureusement démontrée; mais, dans une maladie aussi grave, c'est un devoir pour le médecin de ne rien négliger de ce qui *peut être* utile, lors même qu'il conserve des doutes sur l'utilité des moyens qu'il emploie, et quand, d'ailleurs, il n'a aucun motif d'en craindre de mauvais effets : or, tel est le cas des préparations mercurielles dans les phlegmasies en général, et particulièrement dans celles du péritoine. Le seul inconvénient attaché à leur usage est la salivation; mais loin de la craindre dans la péritonite, je la regarde, au contraire, comme une circonstance heureuse, car on voit guérir presque tous les malades chez lesquels elle a lieu. Je ne saurais déterminer si la salivation concourt alors activement à la résolution de la péritonite, ou si son apparition est seulement l'indice que l'inflammation du péritoine perd de son intensité; toujours est-il que la salivation n'a pas lieu dans les péritonites mortelles, et qu'elle est toujours, quand elle survient, d'un pronostic favorable.

Voici de quelle manière, et avec quelles précautions on emploie les frictions mercurielles sur le ventre, dans le traitement de la péritonite aiguë. On étend doucement sur le ventre, au moins deux ou trois fois le jour, une couche d'onguent mercuriel de dix à vingt grammes; quand la couche d'onguent déjà employé devient trop épaisse, on doit, avant d'en étendre une nouvelle, l'enlever avec de l'eau de savon, ou avec de l'huile, ou même en donnant un bain; on aura soin que le malade soit soustrait à l'influence du froid, et que la température de sa chambre ne descende pas au-dessous de quinze à dix-huit degrés centigrades. On doit, pendant l'emploi des frictions mercurielles, surveiller continuellement l'état de la membrane muqueuse buccale, et dès qu'on observe un commencement de tuméfaction ou de ptyalisme, suspendre immédiatement les frictions, et nettoyer complètement les parois abdominales de l'onguent mercuriel qui y serait encore.

Si, nonobstant l'emploi de ces divers moyens, l'inflammation du péritoine fait des progrès, et surtout si un liquide séro-purulent s'épanche en certaine quantité dans la cavité abdominale, on doit couvrir le ventre d'un large vésicatoire qu'on entretiendra au besoin, comme on le fait dans le traitement de la pleurésie, où l'application de ce moyen est d'un usage général quand un épanchement s'est formé.

Il n'est pas impossible que la quantité de liquide exhalé dans le péritoine finisse par être assez considérable pour que l'opération de la paracentèse puisse devenir *chirurgicalement* praticable, surtout dans la péritonite puerpérale, où la laxité des parois du ventre permet ces accumulations rapides; mais je ne sache pas que jamais cette opération ait été faite dans la péritonite aiguë, et je ne prévois pas quelles circonstances impérieuses pourraient mettre le médecin dans la nécessité de recourir à une opération contre-indiquée par la nature actuellement inflammatoire de la maladie, et par la grande étendue de la séreuse abdominale. On a bien cité, à la vérité, quelques cas dans lesquels, à la suite de la péritonite puerpérale, en particulier, des ouvertures survenues spontanément aux parois abdominales avaient donné lieu à l'écoulement d'une matière purulente ou laiteuse, et où cet écoulement spontané aurait été suivi d'abord d'un soulagement sensible, puis d'une guérison complète. On a rapporté même plusieurs faits dans lesquels la ponction du ventre, pratiquée dans les mêmes conditions, aurait été suivie du même succès. Mais on doit, d'une part, reconnaître que l'art ne peut pas toujours faire impunément ce que fait la nature, surtout dans l'expulsion des corps étrangers, et spécialement du pus; et, d'autre part, on doit se demander si les collections purulentes dont P. Franck a parlé, avaient leur siége dans le péritoine lui-même, ou si plutôt elles n'étaient pas situées entre le péritoine et les muscles abdominaux, ou même entre les divers plans des muscles eux-mêmes. Aussi doit-on admettre comme règle générale que, dans la péritonite, comme dans la pleurésie, c'est seulement après que la période inflammatoire est passée, et qu'un épanchement abondant a résisté aux moyens *médicinaux*, qu'on peut penser à donner issue au liquide par une opération chirurgicale.

Diverses circonstances peuvent apporter, dans le traitement de la péritonite, des modifications importantes : la force du pouls, la rougeur de la face, ajoutent encore à l'urgente indication de tirer du sang largement et promptement; la petitesse du pouls, la pâleur du visage, l'altération des traits,

ne sont pas des contre-indications absolues à l'emploi de la saignée : l'inflammation du péritoine produit souvent ces phénomènes chez les sujets les plus robustes, les plus aptes, par conséquent, à bien supporter les émissions sanguines; et il n'est pas très rare de voir alors, après une forte saignée, le pouls se développer, et la figure prendre une coloration meilleure.

Lorsque la péritonite se montre escortée de symptômes bilieux, et particulièrement des signes d'un embarras gastrique, l'emploi des vomitifs, que ces phénomènes sembleraient réclamer, présente des contre-indications sérieuses : d'une part, les efforts qui accompagnent le vomissement exaspèrent singulièrement les douleurs abdominales, et ajoutent à l'intensité de l'inflammation; et, d'autre part, il n'est pas rare de voir se dissiper en quelques jours, sous l'influence de la diète et des boissons acidulées, les signes qui indiquaient l'embarras de l'estomac. Toutefois, si le malade était sans cesse tourmenté par des vomituritions, s'il rejetait de temps à autre des matières bilieuses ou muqueuses, et si chaque vomissement était suivi d'un soulagement notable, on devrait essayer de provoquer un vomissement plus facile et plus complet, soit à l'aide de quelques verres d'eau tiède, soit au moyen de soixante à quatre-vingts centigrammes d'ipécacuanha : le fréquent usage qu'on a fait de ce vomitif dans la péritonite puerpérale prouve qu'il est des cas dans lesquels il est permis d'y recourir.

Lorsque des symptômes nerveux ou ataxiques apparaissent dès le début de la péritonite, cette circonstance, qui rend le pronostic beaucoup plus fâcheux, n'apporte pas de changement très important dans le traitement : la méthode antiphlogistique doit être employée avec énergie; les bains sont alors tellement indiqués, qu'on doit prendre toutes les précautions pour que le malade puisse en user sans fatigue et sans augmentation de ses douleurs. Si les symptômes nerveux ne se montrent qu'à une époque avancée de la maladie, on a recours aux sinapismes, aux vésicatoires, aux médicamens antispasmodiques, et spécialement au musc, préconisé singulièrement dans le traitement de toutes les phlegmasies ataxiques par des médecins très habiles; mais, dans la grande majorité des cas, ces remèdes, comme tous les autres, sont sans effet.

Si la péritonite se montre dès le principe avec une prostration extrême des forces, l'affaissement des traits, la diminution rapide de la chaleur, la faiblesse du pouls, la fétidité de la transpiration et des autres matières excrétées, ces conditions éloignent jusqu'à l'idée de toute évacuation sanguine : on en est réduit alors aux révulsifs seuls ou combinés avec les toniques, moyens presque toujours impuissans contre un mal aussi grave. Ce n'est guère que chez les sujets affaiblis considérablement par les progrès de l'âge, que la péritonite présente, dès le début, cette forme réellement adynamique : ces cas exceptés, la faiblesse est presque toujours l'effet de l'intensité de la phlegmasie péritonéale, et est loin de contre-indiquer les évacuations sanguines.

La péritonite puerpérale réclame des modifications importantes dans son traitement, surtout quand elle règne épidémiquement dans un établissement destiné à recevoir les femmes en couches. Il convient alors d'apporter une attention toute particulière à la température des salles, au renouvellement de l'air, à l'extrême propreté des garnitures de lit, au changement fréquent de linge, et de lutter le plus possible contre l'accumulation d'un nombre presque toujours trop grand de femmes en couches dans le même local. Dès le commencement de l'épidémie, on apporte plus de soin encore que dans les temps ordinaires à chercher les indications que présente la maladie, et à apprécier l'effet des moyens mis en usage. Dans les épidémies les plus graves, on doit varier les méthodes de traitement, et ne pas insister sur celles qui, bien que rationnelles en apparence, seraient cependant impuissantes contre le mal.

Du reste, dans la péritonite puerpérale épidémique, comme dans celle qui est sporadique, on doit mettre un soin particulier à favoriser le gonflement des mamelles au moment de la fièvre de lait, à s'enquérir de l'abondance et de la nature des lochies, à renouveler fréquemment les linges qui les reçoivent, à prescrire des injections à des intervalles rapprochés lorsque leur odeur ou leur âcreté doivent faire craindre que leur présence dans le vagin et dans l'utérus ne devienne une cause d'irritation ou d'infection. Si les lochies sont supprimées, on cherchera à les rappeler en recouvrant les parties extérieures de la génération de fomentations chaudes, ou de cataplasmes de farine de graine de lin, en appliquant des ventouses sèches à la partie supérieure et interne des cuisses, des sangsues aux grandes lèvres; mais on doit reconnaître que c'est surtout par la diminution et la cessation des phénomènes inflammatoires dont le péritoine est le siége, que le cours des lochies se rétablit. Il en est à peu près de même de la sécrétion du lait; toutefois, il convient aussi de la favoriser en couvrant les mamelles de coussinets ouatés qui y concentrent la chaleur, et en faisant exercer plusieurs fois le jour sur le mamelon, une succion de quelques minutes, soit par l'enfant nouveau-né, ou par un jeune animal, soit à l'aide de quelqu'un des appareils inventés dans ce but.

Si la maladie se présente sous la forme franchement inflammatoire, les moyens antiphlogistiques seront employés avec énergie. Ces moyens ne seront admis qu'avec une extrême réserve dans les cas où des symptômes ataxiques ou typhoïdes apparaîtraient dès le début : on y renoncerait entièrement si ces phénomènes se déclaraient après plusieurs émissions sanguines, et plusieurs jours après le début du mal : les bains, les laxatifs, quelquefois les vomitifs, les révulsifs sur les membres, les frictions mercurielles, les antispasmodiques, sont les moyens auxquels on est alors obligé de recourir. Nous ne signalerons pas ici un grand nombre de médicamens qui ont été vantés, puis abandonnés tour à tour, dans cette forme de péritonite : nous ne croyons pas qu'on en

ait obtenu des résultats plus avantageux que des remèdes précités ; et, par exemple, nous n'avons rien trouvé de concluant dans la thèse du docteur Fernandès (Paris, 1830), relative aux succès que les auteurs anglais et le docteur Brenan, entre autres, auraient eus par l'administration de l'huile essentielle de térébenthine à la dose de quatre à huit grammes plusieurs fois par jour. M. Cruveilhier a donné ce médicament aux nouvelles accouchées de la Maternité, et il est loin de lui avoir reconnu l'efficacité que lui avait attribuée le docteur Brenan (*Thoughts on puerperal fever*, *etc.* Londres, 1814).

Dans la péritonite qui est due à la rupture d'un organe creux, la mort est, en général, très prompte, et à peu près inévitable. La principale indication qui se présente ici est d'éloigner du malade toutes les circonstances qui pourraient favoriser le passage dans la cavité péritonéale des matières contenues dans l'organe perforé. On conçoit que, si la quantité de cette matière était très petite et restait dans le point le plus voisin du péritoine, il se pourrait que l'inflammation y demeurât bornée, et que des adhérences produites par cette inflammation missent obstacle au passage de nouvelles matières étrangères dans le péritoine, et posassent ainsi des limites à la maladie. En conséquence, si le médecin est appelé près d'un malade, dès l'instant où l'apparition soudaine d'une douleur très aiguë, dans un point fixe du ventre, marque le début de cette péritonite, il devra, en même temps qu'il fera tirer du sang du bras, et couvrir de sangsues le point affecté, recommander, 1° une immobilité absolue, plus rigoureuse encore que celle que l'on prescrit dans les péritonites ordinaires ; 2° une attention continuelle à éloigner du point douloureux toute espèce de pression : le malade lui-même ne devra pas y poser la main, quelque vive que soit la douleur ; 3° dans le cas où la perforation paraîtrait avoir son siége dans une portion du conduit digestif, une abstinence complète de toute espèce de boisson serait nécessaire, afin de diminuer, le plus possible, les contractions de l'intestin, et de ne pas ajouter de nouvelles matières à celles qu'il contient. Si le malade était tourmenté par une soif vive, on lui permettrait seulement d'humecter sa bouche avec de l'eau fraîche qu'il rejetterait, ou, tout au plus, de sucer, à des intervalles déterminés, quelques quartiers d'oranges ; 4° on joindrait à ces moyens l'emploi de l'opium à haute dose. Ce remède, en effet, devient dans ces circonstances, comme dans plusieurs autres, le moyen thérapeutique le plus efficace, celui qui peut concourir le plus énergiquement à arrêter le développement d'un mal qu'on a long-temps considéré comme inévitablement mortel. L'opium offre ici de grands avantages : non-seulement, en modérant la douleur du ventre et la sensibilité qui la perçoit, il donne du calme au malade, et diminue l'afflux du sang vers le point phlogosé ; mais encore, quand il est porté à dose narcotique, il rend l'immobilité du malade plus facile et plus complète ; il modère et suspend peut-être les contractions intestinales, et place, par conséquent, les parties affectées dans les conditions les plus propres à la fois à prévenir un nouvel épanchement de matières dans le péritoine, et à circonscrire par des adhérences le petit épanchement déjà formé. Dans les cas où la rupture d'un kyste, d'un abcès, d'un vaisseau, de la vésicule du fiel, a donné lieu à cette forme de péritonite, l'opium est encore, aussi bien que dans la perforation intestinale, le moyen qui offre le plus de chances de guérison, surtout quand il est employé aussitôt que les premiers accidens révèlent l'existence de la maladie. J'ai plusieurs fois mis en usage ce traitement dans la péritonite due à la perforation des intestins chez des sujets atteints de maladie typhoïde : une fois le mal a été enrayé ; mais j'ai dû conserver quelques doutes sur la perforation des intestins.

Quand, à l'aide de ces moyens, le mal paraît se borner, on doit insister long-temps sur leur usage, et s'abstenir de purgatifs, qui plusieurs fois, par une action facile à concevoir, ont renouvelé les accidens qui avaient été conjurés par l'opium, et déterminé rapidement la mort d'individus qui paraissaient être en convalescence (voyez *Gazette de santé*).

Lorsque la péritonite est consécutive à l'étranglement d'une anse intestinale, il faut, sans toutefois négliger les moyens propres à combattre la phlegmasie elle-même, s'attacher particulièrement à détruire l'étranglement qui l'a développée, qui l'entretient, et qui doit l'augmenter tant qu'il persistera. Sans entrer ici dans des détails mieux placés ailleurs sur le traitement de cette maladie, je dirai que les purgatifs administrés par la bouche, sous forme pilulaire, ou suspendus et concentrés dans une potion qu'on donne par cuillerée ; les douches ascendantes, dont l'action physique peut aller jusqu'à repousser l'intestin grêle invaginé dans le cæcum, et étranglé par la valvule iléo-cæcale ; la glace appliquée sur le ventre et par la bouche, l'eau glacée en lavements, sont, de tous les moyens propres à combattre l'étranglement interne, ceux qui m'ont paru les plus efficaces.

Le traitement de la péritonite partielle présente encore, pour première condition, de déterminer si l'affection est primitive, ou si elle est consécutive à quelque autre maladie, et la recherche de ce point important conduira presque toujours, nous ne craignons pas de le répéter, à reconnaître que la péritonite circonscrite est liée elle-même, soit à quelque inflammation, soit à quelque autre affection aiguë ou chronique, comme ulcération, perforation, rupture, abcès, tubercules, cancer, etc., développés dans un point quelconque de l'abdomen. Bien que, communément moins grave que la péritonite générale, la péritonite partielle n'est pas non plus sans danger, on ne doit pas perdre de vue qu'elle peut s'étendre au reste de la séreuse ; que dès lors il ne faut rien négliger pour l'arrêter dans son début, et pendant qu'elle est moins difficile à combattre. Dans beaucoup de cas, on parvient à suspendre cette inflammation par l'application d'un bon nombre de

sangsues, quarante à cinquante, par exemple, sur le point affecté ; une large saignée dissipe quelquefois aussi, comme par enchantement, une péritonite partielle. Du reste, les cataplasmes, les bains entiers et les demi-bains, les lavemens émolliens, les boissons délayantes, doivent être employés ici comme dans la péritonite générale, concurremment avec les évacuations sanguines qu'il n'est presque jamais nécessaire de répéter un grand nombre de fois. C'est d'après les mêmes principes qu'on traite les péritonites qui succèdent aux plaies du ventre ou aux opérations chirurgicales, et qui sont presque toujours partielles dans leur début ; toutefois, ici l'inflammation a peut-être plus de disposition à se propager vers les autres parties de la membrane séreuse : de là, le principe généralement admis, d'employer les évacuations sanguines avec plus d'énergie qu'on ne le fait dans la péritonite partielle spontanée, qui offre plus rarement cette extension.

Le traitement de la péritonite aiguë présente encore, quelle que soit sa forme, diverses modifications relatives aux causes occasionnelles qui l'ont déterminée, à quelques symptômes prédominans, aux complications qu'elle peut offrir ; mais les indications fournies par ces diverses circonstances n'ont rien de spécial, et sont à peu près les mêmes que dans les autres phlegmasies.

Péritonite chronique. — L'inflammation chronique du péritoine se présente sous deux formes distinctes : tantôt elle commence sous la forme chronique, et, dans ce cas, elle est presque constamment liée à la présence de tubercules dans l'abdomen ; tantôt elle succède à une péritonite aiguë, et par conséquent aussi, à l'une des nombreuses affections auxquelles cette phlegmasie se rattache. Lorsqu'elle est partielle, elle reconnait pour causes ordinaires, soit une contusion, soit l'inflammation chronique d'un des viscères abdominaux qui s'est propagée, par contiguïté, à son enveloppe péritonéale. En conséquence, dans la forme chronique, comme dans la forme aiguë, la péritonite générale ou partielle est le plus souvent consécutive à une autre affection, en exceptant toujours la péritonite traumatique.

Les *symptômes* de la péritonite chronique sont très différens de ceux qu'on observe dans la première et la seconde périodes de l'inflammation aiguë ; mais ils ont beaucoup de ressemblance avec ceux qui se montrent à son déclin. Le ventre est le siége d'une douleur profonde, peu intense, rarement continue, qui, dans le plus grand nombre des cas, ne devient manifeste que par la pression extérieure exercée suivant certaines directions, ou par la contraction des muscles abdominaux, dans un effort, ou par une secousse imprimée au corps, soit dans un faux pas, soit par le cahotement d'une voiture.

Les digestions sont ordinairement laborieuses ; le malade mange peu, et digère mal ; les alimens pèsent sur l'estomac, et marquent leur trajet dans le conduit intestinal par des douleurs qui souvent se reproduisent chaque jour, vers les mêmes points et aux mêmes heures : chez le plus grand nombre des malades, il existe de la constipation, chez quelques-uns du dévoiement ; chez d'autres, des alternatives de diarrhée et de constipation ; chez presque tous des vomissemens par intervalles.

Dans tous les cas, la face est pâle, terreuse, les traits expriment le malaise et l'inquiétude, l'embonpoint est diminué : les forces se perdent, et le malade est souvent obligé de garder la chambre ou même le lit ; il a de la gêne dans la respiration, la peau est sèche, le pouls a de la fréquence, particulièrement vers le soir.

A ces phénomènes, qui sont constans, il s'en joint d'autres qui varient selon qu'il existe un épanchement dans le péritoine, ou qu'il n'en existe point. Dans le premier cas, le ventre est augmenté de volume, ce qui contraste singulièrement avec l'amaigrissement des autres parties du corps ; il rend un son mat, soit dans la presque totalité de sa surface, soit dans une partie, et principalement dans les régions iliaque et hypogastrique ; il peut même présenter une fluctuation, communément obscure, rarement très manifeste ; il est plus ferme, plus tendu qu'à l'état normal ; de plus, on observe, dans certaines circonstances, un gonflement œdémateux ordinairement borné aux membres inférieurs et aux parois abdominales.

Lorsqu'il n'existe pas de liquide dans la cavité péritonéale, le ventre est plutot diminué qu'augmenté de volume : parfois il est tout-à-fait plat ; d'autres fois il offre vers la région ombilicale une saillie mal circonscrite et peu considérable, formée par les intestins agglomérés au-devant de la colonne vertébrale. Dans d'autres circonstances, quelques circonvolutions intestinales, dilatées par des gaz, se dessinent derrière la paroi abdominale antérieure. Le ventre y est généralement peu sonore ; mais la matité n'est pas plus marquée aux parties déclives : elle est moins complète, et plus irrégulièrement distribuée que dans les cas où le ventre contient un liquide. Si l'on palpe le ventre avec attention, on reconnait qu'il n'a pas la souplesse qui lui est propre dans l'état de santé : il présente à peu près constamment une rénitence, une tension qui devient, pour une main exercée, le signe le plus important, car il est quelquefois unique, de l'inflammation chronique du péritoine.

De toutes les conditions morbides, de toutes les altérations pathologiques sous l'influence desquelles naît cette péritonite, la plus commune, et par conséquent la plus puissante, est l'affection tuberculeuse. Ces produits accidentels, développés, soit dans le tissu cellulaire sous-séreux, ou même à la surface interne du péritoine, ce qui est beaucoup plus rare, soit dans les ganglions lymphatiques du mésentère, deviennent le point de départ d'un travail inflammatoire qui, des parties qui lui sont immédiatement contiguës, se transmet à celles qui sont plus éloignées, et devient ainsi l'occasion d'une péritonite qui, d'abord bornée à un ou plusieurs points de la membrane séreuse, s'étend progressivement à toute sa surface. La suppuration et

la perforation d'un tubercule ont été aussi quelquefois l'occasion d'une de ces péritonites aiguës que nous avons précédemment décrites, et sur lesquelles nous ne reviendrons pas. Nous ajouterons ici, pour terminer ce que nous avions à dire sur les rapports qui existent entre les tubercules et la péritonite chronique, que si le plus souvent la présence des tubercules dans le ventre précède l'inflammation de la membrane séreuse, il y a lieu de croire que, dans d'autres cas, la péritonite devient, chez certains sujets qui ont déjà des tubercules dans la poitrine, l'occasion du développement de tubercules dans l'abdomen. Ces fausses membranes, infiltrées de matières tuberculeuses, qu'on rencontre sur le péritoine comme sur la plèvre, chez quelques phthisiques, semblent être le produit d'un travail inflammatoire modifié par la diathèse tuberculeuse.

A toutes les époques de la vie, la péritonite chronique se montre plus fréquemment sous la forme tuberculeuse que sous aucune autre forme. Toutefois, l'enfance est, de tous les âges, celui où on l'observe le plus communément; on peut dire même que, dans les premiers temps de la vie, la péritonite ne se présente guère que sous cette forme, sans doute parce que les tubercules abdominaux sont plus fréquents à cette époque de la vie qu'à aucune autre. Un autre caractère de la péritonite tuberculeuse est de se développer chez des individus déjà malades, et chez lesquels on peut soupçonner l'existence de tubercules.

L'affection, à son début, est pour ainsi dire latente: d'abord quelques légers dérangemens des fonctions digestives, par intervalles, quelques vomissemens, des alternatives de diarrhée et de constipation, un petite toux sèche, un peu de fièvre le soir, etc.; puis, plus tard, quand la phlegmasie du péritoine se caractérise davantage, aux phénomènes indiqués précédemment s'ajoutent certains signes fournis par l'examen de l'abdomen, qui est tendu, augmenté de volume, ou, au contraire, déprimé, et peu sonore à la percussion. La peau du ventre est, en général, sèche, chaude, et d'une couleur terne; souvent elle est parcourue par des veines bleuâtres, gorgées de sang, par suite de la gêne de la circulation abdominale; souvent encore, à l'aide d'une palpation attentive, on parvient à reconnaître dans quelque point du ventre, et plus particulièrement dans les flancs, la présence de petites tumeurs arrondies, d'une dureté médiocre, formées par les ganglions mésentériques, gonflés et tuberculeux. Les ganglions inguinaux sont également développés, et parfois douloureux à la pression. L'amaigrissement général, le marasme, sont plus prononcés, et la diarrhée, qui a commencé à une période moins avancée de la maladie, est plus continue, plus rebelle aux moyens thérapeutiques, parce qu'elle est actuellement entretenue par les ulcérations tuberculeuses dont l'intestin est presque toujours criblé.

Quelle que soit sa forme, la péritonite chronique marche communément avec lenteur; souvent elle paraît demeurer stationnaire pendant plusieurs mois; elle peut même offrir une ou plusieurs fois un amendement qui, d'ordinaire, n'est que passager: en effet, la mort est la terminaison presque constante de la péritonite chronique, et surtout de la péritonite tuberculeuse. Tantôt le dévoiement en hâte le terme, tantôt le malade paraît succomber aux progrès de la faiblesse, qui augmente de jour en jour. Enfin, dans d'autres circonstances, l'inflammation tuberculeuse du péritoine est plus rapidement mortelle, soit par l'effet d'une perforation qui lui donne une marche aiguë, soit par suite d'une méningite dont le développement se lie à la diathèse tuberculeuse.

Le *diagnostic* de la péritonite chronique est souvent obscur, dans les cas où elle a eu primitivement cette forme. Des douleurs abdominales sourdes, passagères, qui n'augmentent que très lentement, auxquelles le malade lui-même fait à peine attention, qui ne l'empêchent pas de vaquer à ses affaires, et qui n'amènent qu'insensiblement de la diminution dans son embonpoint et dans ses forces, sont des signes si vagues d'une péritonite commençante, qu'on ne peut guère que la soupçonner dans son début, et souvent même encore après quelques semaines. Il n'est pas rare, d'ailleurs, dans cette première période de la péritonite chronique, que les malades négligent de réclamer les secours de l'art, et qu'ils ne consultent un médecin qu'à l'époque où quelque symptôme plus sérieux, comme l'amaigrissement général ou la tuméfaction du ventre, leur donne quelques inquiétudes. A cette époque, si le médecin ne trouve pas encore cet ensemble de signes qui ne laissera aucun doute sur le siége et la nature du mal, du moins il est conduit à soupçonner une péritonite chronique, et les phénomènes ultérieurs ne tardent pas à confirmer ses premières présomptions.

Lorsque la péritonite chronique est partielle, et surtout lorsqu'elle occupe une région profonde et peu étendue, il est si difficile de la reconnaître, que plus d'une fois elle s'est montrée à l'ouverture des cadavres, sans que rien, pendant la vie, ait révélé son existence. Quand l'inflammation partielle ou générale s'est manifestée d'abord sous forme aiguë, cette circonstance est toujours d'un grand poids pour le diagnostic. Du reste, ici comme dans la péritonite générale, le diagnostic ne consiste pas seulement à reconnaître s'il existe ou non une phlegmasie de tel ou tel point du péritoine, il faut encore déterminer si elle est primitive ou consécutive, si l'inflammation chronique, ou la dégénérescence tuberculeuse, cancéreuse, etc., d'un viscère quelconque, ou du tissu cellulaire, n'a pas, comme c'est le cas le plus ordinaire, donné lieu à l'inflammation chronique de la portion du péritoine la plus voisine. La présence manifeste d'affections tuberculeuse ou cancéreuse dans d'autres points de l'économie, dans les ganglions lymphatiques superficiels ou profonds en particulier, est un des signes les plus importans dans le diagnostic de la péritonite tuberculeuse ou cancéreuse.

Les lésions anatomiques observées chez les sujets

morts de péritonite chronique générale ou partielle, sont très nombreuses et très variées; nous les rattacherons à deux formes principales, selon qu'il existe un épanchement de liquide dans la cavité péritonéale, ou qu'il n'en existe pas.

Quand il existe un épanchement dans l'abdomen, le liquide est presque toujours séreux, et mêlé à des flocons albumineux plus ou moins abondans : il est rare qu'il soit purulent, à moins que l'épanchement ne soit partiel, sans doute parce que la présence du pus sur toute la surface du péritoine entraîne, en général, trop rapidement la mort pour que la maladie ait une marche chronique. Le liquide varie d'ailleurs pour sa coloration : il est souvent à peine coloré ou citrin, avec une teinte un peu louche, quelquefois brun ou noirâtre, ou mêlé à du sang liquide ou caillé. Les fausses membranes sont ordinairement très fermes, parfois multiples, de couleur, du reste, très variable; elles forment souvent une couche épaisse entre le liquide qu'elles contiennent et le péritoine qu'elles recouvrent. Dans quelques cas, après avoir incisé les parois abdominales, et laissé écouler la matière de l'épanchement, on ne voit aucun des viscères, on n'aperçoit pas même leurs formes : la fausse membrane semble appuyer immédiatement en haut sur le diaphragme, en arrière sur la colonne vertébrale et sur les muscles lombaires. Mais si on l'enlève ou si on l'incise, on retrouve au-dessous d'elle les viscères refoulés par le liquide, et considérablement diminués de volume, par suite de la compression à laquelle ils ont été soumis. Quant aux intestins eux-mêmes, non-seulement ils ont subi cette espèce d'atrophie, non-seulement leur diamètre est moindre, mais encore ils sont rétractés, et le canal intestinal a manifestement moins de largeur que dans l'état normal, comme l'ont démontré les recherches intéressantes de M. le docteur Ménière sur ce sujet.

Lorsqu'il n'y a pas d'épanchement dans la cavité du péritoine, on trouve la séreuse partout adhérente à elle-même, à l'aide de fausses membranes ou d'un tissu lamineux ou cellulaire; tantôt ce tissu est irrégulier, et ne consiste qu'en filamens de longueur et de densité variables; tantôt les pseudo-membranes sont plus ou moins épaisses, et elles peuvent, plus tard, devenir cartilagineuses, ou même osseuses, transformations beaucoup plus rares que pour la plèvre.

La portion de membrane séreuse qui recouvre les intestins présente souvent, disséminées à la surface, de petites *taches opaques* formées par une matière purulente concrète, qui ont beaucoup d'analogie avec les tubercules; elles s'en distinguent en ce qu'elles sont très irrégulières dans leur forme : elles sont déchiquetées, amorphes, semblables à de petits lambeaux déchirés, tandis que les granulations ou les tubercules ont une forme à peu près régulière, et le plus souvent arrondie. Leur siége n'est pas non plus le même : elles sont déposées dans la cavité même du péritoine, dont on les détache en les râclant avec le scalpel, tandis que les tubercules sont presque exclusivement situés sous la séreuse, et résistent, par conséquent, au grattage.

Les lésions propres à la péritonite tuberculeuse doivent être ici l'objet d'une description particulière. Tantôt les tubercules sont en petit nombre, isolés, circonscrits dans certaines régions, à la face inférieure du diaphragme, par exemple, ou dans les hypochondres, d'un seul ou des deux côtés, à la paroi abdominale antérieure, ou au feuillet viscéral; tantôt, au contraire, ils sont extrêmement nombreux, agglomérés, réunis en masses irrégulières, ou formant de véritables boutons aplatis, qui souvent ont été comparés à des pustules varioliques, et rattachés à l'existence d'une variole interne. Quelquefois séparés des fausses membranes, et libres de tout travail phlegmasique environnant, les dépôts de matière tuberculeuse sont, chez le plus grand nombre des sujets, entourés de pseudo-membranes plus ou moins épaisses, qui offrent des transformations diverses, et forment dans quelques cas, autour des viscères, et spécialement du foie et de la rate, ces coques blanchâtres et dures dont nous avons déjà parlé.

Les tubercules développés dans le tissu cellulaire qui unit le péritoine aux parties voisines sont quelquefois ramollis, comme ceux qui se montrent ailleurs, et l'on a trouvé plus d'une fois ces espèces d'abcès tuberculeux ouverts dans le péritoine, où ils avaient versé une partie de la matière purulente qu'ils contenaient. Ces perforations sont quelquefois multiples; leur formation ne donne pas ordinairement lieu à des accidens aussi graves que ceux qu'on observe dans les perforations qui surviennent dans d'autres conditions. En effet, dans la péritonite chronique, ou bien le ventre est le siége d'un épanchement de liquide dans lequel la matière purulente se mêle et se perd en quelque sorte, ou bien il y a des adhérences qui circonscrivent de toutes parts la perforation, et en préviennent les conséquences.

Il n'est pas très rare de constater, dans la péritonite tuberculeuse, d'autres perforations produites par la fonte des tubercules développés entre des anses intestinales adhérentes, et qui établissent entre elles des communications accidentelles. Ces perforations n'entraînent pas immédiatement la mort, comme celles qui permettent aux matières alimentaires ou fécales de passer dans le péritoine; mais en établissant une communication entre le commencement de l'intestin grêle et le colon, par exemple, elles permettent aux alimens d'être transmis au dehors sans parcourir le trajet nécessaire à leur élaboration et à leur absorption; et cette condition, qui rapproche ces malades de ceux qui ont un anus contre nature, contribue à augmenter leur faiblesse, et à hâter leur mort.

L'inflammation chronique du péritoine, quand elle est générale, est le plus souvent au-dessus des ressources de l'art. Le médecin doit principalement s'attacher à éloigner toutes les circonstances qui pourraient en précipiter le cours; il doit, en outre, ne négliger aucun des moyens qui seraient propres à procurer une guérison qu'il n'est pas toujours impossible d'obtenir. Pour remplir la première in-

dication, il conseillera le repos, un régime sévère, mais non pas une abstinence absolue, un soin continuel à éviter toute pression sur le ventre, toute secousse, tout effort qui réveilleraient la douleur. Parmi les moyens propres à remplir la seconde indication, les principaux sont les bains entiers et les demi-bains simples ou médicamenteux, émolliens, alcalins ou sulfureux, ceux d'eaux minérales naturelles ou artificielles, les douches en arrosoir, administrées avec de grandes précautions, les fomentations, les cataplasmes, les onctions, les frictions mercurielles et iodurées, les exutoires, tels que vésicatoires, cautères, moxas ou sétons, établis sur le ventre ou à la partie supérieure des cuisses. A ces moyens variés, il est quelquefois nécessaire de joindre l'application de sangsues, soit sur tout le ventre, soit sur une de ses régions, quand l'exige la recrudescence des phénomènes inflammatoires. Dans quelques cas où des erreurs de régime ou des causes extérieures de tout autre genre ont prolongé ou entretenu une péritonite primitivement aiguë, la méthode antiphlogistique employée dans une mesure convenable convient encore après quelques mois de durée, comme au début de la maladie. Mais la péritonite chronique étant le plus souvent liée à la présence de tubercules, c'est bien plus communément aux amers, et à tous les moyens médicamenteux et hygiéniques préconisés contre les maladies scrofuleuses et tuberculeuses, qu'on doit avoir recours dans une affection fréquemment liée à cette diathèse.

Dans la péritonite chronique locale, où le danger n'est pas aussi grand, les mêmes moyens sont, dans beaucoup de cas, couronnés de succès. Si un abcès formé dans un point limité du ventre vient à proéminer vers ses parois, on favorisera le travail de l'organisme par les moyens consacrés; quelquefois, à l'aide des caustiques ou du bistouri, on pourra préparer ou frayer une issue au pus; si l'abcès s'ouvre une voie dans les intestins, dans la vessie ou dans le vagin, on devra, par une pression méthodique, par des injections ou des douches, déterger le foyer où s'est formé le pus, et aider au rapprochement et à l'adhésion de ses parois.

CHOMEL.

WALTER (J. Gottl.). *De morbis peritonei et apoplexia.* Berlin, 1785, in-4°. Trad. dans *Nouv. mém. de l'Acad. roy. de Berlin*, 1787, p. 76 et 102.

SCOUTTETEN. *Mémoire sur l'anatomie pathologique du péritoine.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1823-4, t. III, IV et V.

LOMBARD (L.). *Sur quelques points d'anatomie pathologique du péritoine.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1825, t. IX, p. 191.

GINTRAC (Élie). *Observations sur les maladies organiques du péritoine et de ses annexes.* Dans *Mém. et obs. de méd. clin.* Bordeaux, 1830, in-8°.

—

SCHULTENS (D. Alb.). Resp. Patyn (L.). *Diss. de omento et ejus inflammatione.* 1740

HALDER (Sam.). *De morbis omenti.* 1786, in-4°.

VALLOT. *De morbis omenti.* Vezunce, 1792, in-4°.

—

LEGOUAIS. *Réflexions et observations sur l'emploi des saignées et des purgations dans le traitement de la péritonite puerpérale.* Thèse. Paris, 1810, in-4°.

DUGÈS (A.). *Mémoires sur la péritonite puerpérale.* Dans *Journ. hebd. de méd.*, 1828, t. I, 1830, t. VI.

TONNELLÉ. *Mém. sur la péritonite puerpérale.* Dans *Arch. gén. de méd.* 1830, t. XXII et XXIII.

BAUDELOCQUE (A. C.). *Traité de la péritonite puerpérale.* Paris, 1830, in-8°.

Un grand nombre de dissertations sont contenues dans les recueils de thèses des facultés. R. D.

* PÉRITONITE. — Inflammation du péritoine. Cette maladie si bien connue, si bien étudiée par les modernes était souvent confondue autrefois avec bien d'autres, sous le nom d'*inflammation du bas-ventre*, conservé encore par quelques praticiens comme celui de *fluxion de poitrine*, qui n'exige pas non plus un diagnostic bien précis, et qui pourtant permet également d'établir à peu près toujours les mêmes indications, d'employer les mêmes moyens, parce que l'un et l'autre ne s'appliquent qu'à un état de phlegmasie aiguë. Le mot de péritonite, plus précis sans doute en pathologie et partant plus convenable pour l'étude théorique, n'a pas les mêmes avantages pour le praticien, et il s'en faut beaucoup que les affections désignées avec raison sous ce titre aient à ses yeux une identité complète, donnent lieu au même diagnostic, au même pronostic, réclament le même traitement. Dans un ouvrage comme celui-ci, il ne s'agit donc pas de tracer une description générale de l'inflammation du péritoine, mais plutôt d'en reproduire les principales formes telles qu'elles se présentent fréquemment à l'observation du médecin : nous en signalerons seulement quatre comme nécessitant des détails spéciaux.

§ Ier. *Péritonite aiguë des enfans nouveau-nés.* Nous avons vu quelques sujets naître avec l'abdomen développé et dur, contenant un liquide, et après la mort qui fut le résultat d'un amaigrissement rapide, nous reconnûmes dans l'abdomen les traces d'une ancienne péritonite (fausses membranes, adhérences, etc.), qui, sans cause connue, avait frappé l'enfant durant la vie intra-utérine. Il n'était possible ni de prévoir ni de prévenir cet état de choses; il eût été difficile de le guérir et même de le diagnostiquer *à priori* : mais les notions établies par l'observation pourraient servir dans les mêmes circonstances, du moins pour le pronostic et pour des tentatives de traitement plus complètes et mieux dirigées.

Bien plus souvent, nous avons observé l'inflammation aiguë du péritoine peu de jours après la naissance; mais il est vrai de dire que nous n'en avons eu des exemples nombreux et saillans qu'à la Maternité de Paris; dans la pratique particulière nous ne l'avons rencontrée qu'à des degrés assez

faibles, toujours liée avec des coliques et assez facile à dissiper par des applications émollientes. Dans les cas graves, le refroidissement a paru en avoir été la cause principale; mais plus d'une fois on a pu la croire due à une constipation opiniâtre, qui peut-être, à la vérité, n'en était que le premier symptôme, si l'on excepte les cas rares où un obstacle mécanique s'opposait à la circulation, à l'issue du méconium.

La constipation m'a paru en effet constante au début du mal, le ventre était bientôt développé, tendu et sensible, résonnant à la percussion qui excite, aussi bien que la palpation simple, les plaintes et les cris du petit malade. La peau est chaude et sèche, particulièrement à l'abdomen; il y a fièvre, somnolence, refus du mamelon. Au bout de quelques jours, plaintes plus fréquentes, éructations, vomissemens; vers la fin, diarrhée, ictère, amaigrissement sensible, surtout dans les membres abdominaux. L'urine est rare durant tout le cours de la maladie. Quand on peut observer la langue (durant les cris), on la voit rouge sur les bords et enduite, au milieu, d'une couenne blanche, qui quelquefois recouvre aussi le milieu du palais sans qu'il y ait d'affection aphtheuse. Le pouls ne donne que peu de signes valables quand on n'a pas une extrême habitude de l'explorer à cet âge; on le trouve dur dans le principe, faible dans les derniers jours.

Nous avons vu ces symptômes se dissiper en trois ou quatre jours, et dans des cas moins heureux enlever le petit malade après une durée de une à deux semaines. Alors les vomissemens devenaient plus fréquens, *bilieux*, la maigreur s'accroissait avec rapidité, affaissait les traits de la face, et rendait plus saillante l'intumescence augmentée du ventre, qui prenait une teinte brunâtre, une forme bosselée; la diarrhée n'en diminuait point la tension ni le volume; et l'enfant s'éteignait après avoir passé de l'agitation à la stupeur.

A l'ouverture du cadavre nous avons trouvé des injections nombreuses sur le péritoine, de la sérosité floconneuse et des fausses membranes dans sa cavité; l'estomac et les intestins distendus par des gaz, et causant principalement le développement de l'abdomen, dont la cicatrice ombilicale était le plus souvent soulevée et ordinairement enflammée, ce qui durant la vie pouvait faire distinguer cette saillie d'une simple hernie commençante.

La constipation et les coliques se liant ordinairement dès le principe à la péritonite quand elle existe, il doit être difficile de distinguer les cas simples des compliqués; toutefois l'enfant est plus chaud, il a plus de fièvre (état du pouls, de la langue), il a l'abdomen plus tendu, plus sensible, et il s'agite, se tord beaucoup moins dans le cas d'inflammation abdominale que dans le cas où les coliques sont spasmodiques. Heureusement d'ailleurs les premiers moyens à employer conviennent assez bien à l'un et à l'autre à la fois; tels sont 1° un léger laxatif composé d'huile d'amandes douces et d'eau de fleurs d'orangers, auxquelles on peut ajouter quelque peu de sirop de fleurs de pêcher; 2° des clystères avec les décoctions de guimauve, de poirée, de pariétaire, auxquelles on joint, en cas de constipation opiniâtre, quelques cuillerées à café de miel mercurial; 3° des fomentations et mieux des cataplasmes émolliens et légèrement narcotiques (déc. de pavot) appliqués sur l'abdomen. Le bain tiède conviendra quand l'état inflammatoire sera mieux dessiné, et l'on devra même en venir à l'application d'une à deux sangsues sur l'abdomen quand on n'aura plus de doutes. On modérera aussi la quantité du lait administré à l'enfant, soit à la cuillère, soit par le sein d'une nourrice; on donnera même de temps en temps, au lieu de lait, quelque peu d'émulsion d'amandes douces, et l'on évitera tout médicament actif. Ce n'est que quand l'enfant s'affaiblit qu'on peut user avec circonspection des sirops toniques de kina, d'œillets, d'écorce d'orange, etc., etc.

§ II. *Péritonite aiguë des adultes.* Si l'on en excepte les cas où une lésion physique ou chirurgicale du péritoine en détermine l'inflammation, comme une plaie pénétrante, une opération grave à l'abdomen (taille, hystérotomie, hernies), une contusion, une commotion, un étranglement d'intestins ou d'épiploon (*voyez* le mot PÉRITOINE), la péritonite des adultes, abstraction faite de l'influence des sexes, et en mettant à part ce qui concerne l'état de couches, ne serait pas une maladie très commune, au moins comme simple et primitive. Si une indigestion l'amène quelquefois, l'entérite ou la gastrite doivent souvent alors l'accompagner, la précéder même; si un épanchement de bile, de matières fécales, de sérosité ou de pus, l'a quelquefois causée, ce n'était qu'après une lésion grave des voies biliaires, une ulcération de l'intestin, la rupture d'un kyste ou d'un abcès, maladies graves en elles-mêmes, et dont celle-ci ne devient plus qu'une conséquence. On voit cependant naître des péritonites aiguës, et qu'on appelle *spontanées*, parce qu'elles se développent sous l'influence de causes cachées ou simplement occasionnelles, et décelant une prédisposition antérieure bien manifestée par ses effets même et quelquefois par les circonstances anamnétiques (fatigues, pressions journalières, écarts de régime répétés, etc.).

L'invasion est alors plus ou moins brusque, le plus souvent précédée, plusieurs jours à l'avance, de fièvre et de malaise, de brisement universel, de coliques, d'inappétence, de constipation. Le frisson d'invasion n'est pas à beaucoup près aussi constant ici que dans d'autres formes de péritonite, et c'est surtout par la douleur et la sensibilité du ventre qu'elle se prononce et se caractérise. *Première période.* Abdomen d'abord peu développé, peu dur, mais douloureux à la pression tantôt partout, tantôt dans quelques points seulement; le malade contracte les muscles du ventre quand on le presse; sa face, à quelque âge qu'on ait affaire, exprime la souffrance, et cette expression, comme le sentiment qui la cause, augmente aussi au moindre mouvement, au moindre effort, au moindre tiraillement;

aussi le malade se tient-il constamment couché sur le dos. Plus tard le ventre se soulève uniformément, se ballonne et acquiert une telle sensibilité que souvent on ne peut supporter le poids des couvertures, et que la douleur, devenue continue, arrache des plaintes presque continuelles. La peau est alors universellement chaude et sèche, le pouls dur et très fréquent: il y a soif, céphalalgie, insomnie, bien rarement délire, rougeur de la langue, constipation, très souvent vomissemens muqueux ou bilieux, urines rouges et rares. *Deuxième période*; elle manquera si la maladie, légère ou vigoureusement combattue, passe à une prompte résolution. Dans le cas contraire un épanchement s'opère dans la cavité péritonéale, le volume du ventre augmente encore, quelquefois sa sensibilité s'émousse, il devient inégal, et plus mou; ont y sent, en quelques points, une fluctuation sourde, partout ailleurs il résonne à la percussion; le pouls devient souvent plus mou, toujours plus petit; la face pâlit, les traits s'effilent et se grippent; il y a presque toujours des régurgitations bilieuses, des vomituritions et même de longs vomissemens, parfois de la diarrhée; les urines sont moins rouges, mais souvent très sédimenteuses; les forces baissent, et tantôt on voit les symptômes s'amender graduellement, tantôt la prostration se prononcer plus en plus jusqu'à la mort que précèdent des sueurs froides et une agonie ordinairement assez longue, quelquefois des convulsions (*Broussais*).

La péritonite aiguë, soit bénigne, soit mortelle, peut durer de huit à trente, et même quarante jours; mais elle peut aussi passer à l'état chronique dont nous nous occuperons plus loin. Les cas dans lesquels on l'a vue faire périr en beaucoup moins de temps les individus frappés sont rares et exceptionnels: ce sont ceux d'une vive congestion vers le péritoine, qui tient presque autant de l'hémorrhagie que de l'inflammation (*Andral*, *Broussais*.)

Après ce tableau rapide, indiquons seulement quelques maladies avec lesquelles il serait plus possible de la confondre. 1° L'entérite est aussi accompagnée de symptômes fébriles, de douleurs et de sensibilité abdominales; mais elle est toujours plus circonscrite, la sensibilité est moins exaltée, le gonflement moindre, et le ventre n'est pas ballonné, mais comme tuméfié vers son centre et déprimé vers sa circonférence (*Devergie*); ajoutons qu'il y a souvent dureté dans le point où l'intestin est enflammé. La métrite, l'hépatite, la néphrite, la cystite, simuleront moins aisément l'inflammation simple du péritoine, et la localisation des symptômes principaux les fera plus facilement reconnaître. 2° Dans les fièvres graves, gastro-entérites pour les uns, fièvres adynamiques pour les autres, il y a souvent météorisme de l'abdomen lors de leur deuxième période, mais il y a peu ou point de sensibilité, et comme nous venons de le dire, le météorisme est tardif. Il y a bien quelquefois sans doute des péritonites *latentes* ou sans douleur et avec peu de gonflement; mais ce sont des cas rares et où le praticien ne pourra être éclairé que par une sagacité qui ne se donne pas, et une analyse exacte de tout ce qui s'est passé antérieurement et de ce qui s'observe encore chez le malade. 3° Nous avons vu des doutes élevés sur la nature de la maladie par des praticiens instruits dans des cas de rhumatisme aigu des muscles abdominaux ou même d'endolorissement de ces mêmes muscles dans des catarrhes pulmonaires très fatigans; il y avait bien alors vive sensibilité de l'abdomen, mais peu de douleurs dans l'état de repos, peu de fièvre et point de météorisme.

La plupart du temps c'est à ses complications ou à la gravité de ses causes (Blessures, Épanchemens), que la péritonite aiguë des adultes emprunte la gravité de son pronostic; simple elle est sans doute toujours une maladie très sérieuse et pourrait devenir funeste si elle était mal soignée; mais elle ne se montre pas généralement autant qu'on le dit rebelle aux effets d'un traitement bien dirigé, et les descriptions classiques de cette maladie nous paraissent déduites seulement des cas les plus graves; en effet, la terminaison pas résolution nous a paru assez fréquente, et si les écrivains qui se sont occupés de cette maladie ont pensé que l'épanchement (du moins abondant) en était la suite la plus commune, c'est sans doute parce qu'ils ont réuni mentalement la péritonite ordiniare et celle des femmes en couches. L'épanchement sanguinolent, qu'il ne faut pas confondre avec celui du sang presque pur observé dans deux ou trois cas par MM. Broussais et Andral, ne se rencontre que dans quelques cas de phlegmasie aussi très aiguë et mortelle; on en peut dire autant de l'épanchement lactescent ou crémeux; quant à l'épanchement séreux ou floconneux, sans doute il en existe quelque peu dans les cas même de résolution à une période avancée, et c'est la source des adhérences partielles, qu'on a quelquefois remarquées long-temps après, et qui causent même quelques douleurs, quelque gêne habituelle; mais l'épanchement copieux, lorsqu'il n'amène pas promptement la mort, conduit inévitablement à l'état chronique qui n'est certes pas la terminaison la plus commune de la péritonite aiguë. Quant à la terminaison par gangrène, on peut affirmer qu'elle est excessivement rare, et que l'on a ici conclu abusivement du particulier au général, en attribuant à la péritionite sans distinction, ce qui n'appartient guère qu'à quelques cas de hernies étranglées.

Le traitement est, comme on doit le concevoir, purement antiphlogistique; les complications seules doivent y introduire des médications différentes, et l'on doit d'ailleurs, toujours avoir égard, pour l'énergie et la forme des moyens, à la constitution du sujet et à l'intensité des symptômes.

La saignée du bras est souvent d'un grand secours pour peu que la force du sujet permette de la réitérer et de l'employer avec abondance, et c'est surtout au début qu'elle se montre utile; c'est surtout aussi quand la péritonite est générale; nous l'avons vu portée utilement jusqu'à la syncope; mais d'ordinaire il ne faut pas aller jusque-là. Quelques praticiens préfèrent, en tout état de choses, la saignée locale; nous pensons que cette préférence exclusive est fondée

sur un principe erroné. Les sangsues, dit-on, conviennent aux inflammations des membranes, la phlébotomie à celles des parenchymes; il serait plus exact de dire que les sangsues agissent difficilement sur l'inflammation des organes parenchymateux parce qu'ils sont placés hors de leur portée (foie, poumon, etc.), tandis que les membranes séreuses, à cause de leurs rapports avec les parois des cavités splanchniques, sont plus facilement dégorgées par elles; aussi pensons-nous que les sangsues et les ventouses sacrifiées se montreront principalement avantageuses dans les péritonites *partielles*, comme dans les pleurésies avec un *point* douloureux circonscrit. Elles seront de mise encore quand la débilité du sujet contre-indiquera la phlébotomie; mais on se souviendra qu'alors il ne faut pas non plus en abuser, et que soixante sangsues sur la peau du ventre peuvent affaiblir bien plus qu'une saignée du bras, surtout si l'on a égard à la difficulté d'arrêter le sang sur les parois molles d'un abdomen endolori. Les cataplasmes ou les fomentations, les bains, les clystères émolliens et anodins, les boissons rafraîchissantes et tempérantes (limonades, sérum, tisane de mauve, etc.), associées parfois à de doux laxatifs (tamarins, casse, manne, miel, etc.), sont des adjuvans qu'il ne faut pas négliger, et tout cela convient surtout à la première période.

La diète sévère que cette première période réclame, peut, dans la deuxième, être remplacée par un régime approprié à l'état des voies gastriques; les bouillons d'herbes, de lentilles, puis les bouillons gras, les œufs délayés soutiendront les forces et conduiront à la convalescence. Que si dans le deuxième stade il y a adynamie profonde et imminence d'une terminaison funeste, on devra même employer quelques toniques, l'eau vineuse et quelques boissons légèrement amères. En même temps on joindra les résolutifs aux émolliens pour faciliter la résorption de l'épanchement s'il s'est formé; les cataplasmes seront faits avec la décoction de camomille, arrosés d'acétate de plomb, et leur application précédée d'embrocations mercurielles; quelquefois même un vésicatoire appliqué sur le ventre pourra devenir utile, mais nous l'avons vu aussi rappeler les douleurs; il ne conviendrait que lors d'un passage évident et très prochain à l'état décidément chronique.

§ III. *Péritonite aiguë des femmes en couches.* Il n'est pas douteux que la grande majorité des cas désignés par divers auteurs sous les noms de fièvre puerpérale et surtout ceux appelés inflammations de bas-ventre, métastases des lochies ou du lait sur le bas-ventre, n'aient été de véritables péritonites. Aussi, chez les médecins modernes, le mot de *péritonite puerpérale* a-t-il presque complètement remplacé celui de fièvre puerpérale, qui doit cependant comprendre toutes les autres affections fébriles et épidémiques, surtout celles dont les femmes en couches peuvent être atteintes.

Celle-ci est sans contredit la plus commune, peut-être la plus grave, et les nombreuses et meurtrières épidémies qu'elle a offertes aux praticiens, surtout dans les grands hôpitaux, n'ont que trop donné l'occasion de l'étudier. Cette étude a appris, surtout dans ces derniers temps, que la péritonite puerpérale était loin d'être souvent simple, que dans un très grand nombre de cas elle était compliquée d'autres phlegmasies, de métrite en particulier, ou comme l'ont voulu quelques-uns, de phlébite utérine. Bien que peut-être on pût contester la réalité de la complication dans certains cas où les veines utérines contiennent du pus sans être enflammées, dans certains autres où la tunique séreuse de la matrice est seule manifestement malade, on ne peut disconvenir de la fréquence et de l'importance de la *métro-péritonite*; aussi nous en sommes-nous occupés avec détails (tome XI, p. 592 et suiv.), et pouvons-nous y renvoyer nos lecteurs pour ce qui concerne l'étiologie, la symptomatologie et le traitement de la péritonite puerpérale. Ici nous nous contenterons de signaler quelques particularités de la péritonite sans métrite.

D'après nos observations, les cas d'inflammation du péritoine seulement pourraient être à ceux de métro-péritonite comme neuf est à un; mais en regardant comme traces d'inflammation utérine la présence du pus dans ses veines, etc., la proportion serait bien différente et seulement comme un est à trois.

Quoi qu'il en soit en réalité, la péritonite puerpérale simple peut, comme la péritonite ordinaire, être générale ou partielle, et ses symptômes sont, dans le premier cas, peu différens de ceux dont nous avons donné ci-dessus le tableau, seulement il s'y joint des phénomènes propres à l'état de couches et qui sont l'effet plutôt que la cause de la maladie, comme la suppression des lochies et du lait. On remarque d'ailleurs que les péritonites puerpérales sont ordinairement plus graves, plus intenses, accompagnées de symptômes fébriles plus prononcés, précédées d'un frisson ordinairement violent et accompagnées parfois de délire, etc.; on remarque aussi un météorisme plus considérable, un épanchement plus abondant, plus fétide, des douleurs plus violentes, une constipation plus opiniâtre, une marche plus rapide et plus souvent foudroyante.

Certains symptômes se prononcent plus particulièrement encore dans les péritonites puerpérales partielles; ainsi quand la région épigastrique est plus particulièrement enflammée, les vomissemens se montrent de bonne heure, se répètent avec une fréquence et une opiniâtreté désolantes, et la dyspnée, l'angoisse, sont d'autant plus considérables alors, même sans un gonflement énorme de l'abdomen, que le diaphragme, les plèvres et le péricarde participent bien souvent de l'inflammation.

Les douleurs lombaires vives et opiniâtres indiquent ordinairement que le mésentère est primitivement et principalement affecté; aussi le trouve-t-on infiltré, ecchymosé même sur le cadavre. Quand les intestins sont surtout envahis, le ballonnement est porté à son comble et quelquefois la constipation se convertit en diarrhée, ou bien l'intestin fait

rouler dans son intérieur d'énormes amas de matière bilieuses et séro-muqueuses dont il ne peut se débarrasser.

Quand l'hypogastre est le principal foyer du mal, l'utérus est ordinairement malade, du moins à l'extérieur, et le cas rentre dans ceux de la métro-péritonite.

Si le mal a particulièrement frappé les parois de l'abdomen, alors il est généralement plus curable; l'inflammation se prononce par points mobiles qu'il est plus facile de poursuivre et d'enlever par des saignées locales; alors aussi les topiques émolliens sont plus efficaces. Somme toute, on peut dire, relativement au traitement, que la péritonite seule est plus ordinairement franche, toute inflammatoire et moins réfractaire aux saignées que quand elle est jointe à la métrite, circonstance qui entraîne si souvent en outre d'autres graves complications.

§ IV. *Péritonite chronique.* Celle-ci peut n'être que la conséquence d'une péritonite aiguë, passée avec un haut degré d'intensité à la deuxième période, terminée par épanchement considérable et peu susceptible d'une prompte résorption; on l'observe quelquefois avec ces caractères à la suite des couches; mais elle a alors, plus que jamais, de la ressemblance avec l'inflammation aiguë qui l'a précédée et au type de laquelle elle tend fréquemment à revenir. Dans beaucoup d'autres circonstances elle s'est développée avec lenteur, son origine a été obscure, et si l'état aigu l'a précédée, c'est d'une manière pour ainsi dire insensible. Celle-ci attaque parfois les adultes, plus souvent peut-être les enfans avant la puberté, et à ce qu'il nous a paru, plutôt les filles que les garçons. La masturbation en est quelquefois la cause probable; souvent c'est un mauvais régime, c'est la misère et toutes ses souffrances, les privations et les excès qui s'ensuivent, c'est le froid, l'humidité, etc., qui en sont la véritable source. En pareil cas, des douleurs passagères, des coliques, une diarrhée irrégulière dans ses apparitions, de l'amaigrissement, de la pâleur, etc., durent pendant des semaines, des mois, avant que le mal se soit prononcé avec tous ses caractères et sa presque complète incurabilité.

Parvenue à son summum d'intensité, la péritonite chronique offre plus que jamais le dérangement des voies digestives, les coliques, la diarrhée alternant avec la constipation, les vomissemens au moindre écart de régime; elle est accompagnée de fièvre continue avec redoublemens quotidiens, de dépérissement et de faiblesse. On la reconnait à l'intumescence et à la sensibilité du ventre, telles que souvent la progression et même la station sont impossibles; la peau qui le recouvre est chaude et sèche, tendue, amincie, bleuâtre, parcourue de larges veines en réseau plus ou moins serré. Souvent la forme du ventre est irrégulièrement bosselée; dans certains points on le fait résonner par une percussion légère, ailleurs il est mat, dur ou mollasse, quelquefois avec fluctuation; la fluctuation peut même être très évidente si le liquide épanché est abondant, peu consistant, et développe uniformément l'abdomen. Les matières épanchées ne sont pas toujours en effet de la même consistance, ni les désordres organiques au même degré; généralement les circonvolutions intestinales sont pelotonnées par des adhérences, quelquefois comme ensevelies dans une masse albumineuse, dense, demi cellulense, parsemée, farcie même de tubercules miliaires; quelquefois il y a du pus véritable rassemblé en collections dans des points multiples et peu étendus, ou dans des foyers moins nombreux et plus vastes; dans certaines cas enfin la matière est plus copieuse encore, mais aussi plus séreuse; elle peut constituer une sorte d'hydropisie et ressembler tellement à l'ascite qu'on a pu dire avec vérité que l'ascite suivait quelquefois la phlegmasie chronique du péritoine.

Suivant les degrés et les dispositions diverses, suivant la constitution et la conduite du malade, la péritonite chronique est susceptible de suites et d'accidens variés. Traitée régulièrement quand elle n'était point accompagnée encore de la déformation et de la détérioration des viscères, elle peut guérir par la résorption de l'épanchement, l'organisation des adhérences qui se transforment en tissu cellulaire et diminuent d'étendue en s'allongeant toutefois de manière à laisser aux intestins une liberté suffisante à l'exercice de leurs fonctions.

Plus souvent, surtout quand une phlegmasie aiguë lui a donné naissance, cette maladie reprend momentanément tous ses premiers symptômes et enlève rapidement le sujet; parfois ce n'est qu'après plusieurs recrudescences qu'elle produit un effet semblable, et nous avons vu ces recrudescences être presque journalières et simuler une fièvre intermittente, jusqu'à ce qu'enfin la continuité des symptômes fît disparaître l'équivoque, trop tard, il est vrai, pour qu'on pût attaquer utilement un mal inexpugnable alors.

La mort est plus lente à survenir quand il n'y a point de recrudescence, mais elle n'est guère moins certaine; tantôt l'épuisement est graduel et dû seulement à la fièvre et aux souffrances; tantôt la suppuration se fait jour au dehors et l'épuisement est plus rapide. Nous avons vu souvent le gros intestin, le cœcum, l'S du colon largement ulcérés, perforés, communiquant avec un abcès volumineux, mais séparé du reste de l'abdomen par des adhérences et dans lequel les matières fécales se mêlaient au pus, qui de son côté s'écoulait par l'anus. Toutefois les fistules intérieures ne sont pas absolument mortelles; plusieurs femmes, prises, après leurs couches, de péritonite aiguë, passée ensuite à l'état chronique, ont rendu par l'anus, par le vagin, par l'urètre même, du pus en abondance, et ont pu guérir par des soins assidus. Nous en avons même vu guérir deux qui, dans des circonstances analogues, avaient été débarrassées, par une rupture de l'ombilic distendu, d'une quantité considérable de matière séro-purulente et fetide, amassée entre les viscères et les parois abdominales.

On ne doit donc point désespérer de la guérison dans tous les cas, bien que le pronostic soit en gé-

néral très fâcheux, surtout chez les adultes. Bien souvent, il est vrai, on n'aura l'espérance de réussir que si la nature met, pour ainsi dire, l'art sur la voie, si elle montre quelque abcès tendant vers l'extérieur, si elle manifeste, par l'abondance même de l'épanchement, la nécessité de son expulsion. Toutefois il faut mettre beaucoup de circonspection dans ces sortes de manœuvres; la ponction a, plus d'une fois, ramené à l'acuité des péritonites indolentes, et accéléré le terme fatal au lieu de le reculer. Dans l'emploi même des autres médications on est, pour la même raison, dans de fréquentes incertitudes; des résolutifs énergiques pourraient dépasser le but, et s'il est permis de tenter l'application des vésicatoires, des cautères, des sétons, ce doit être par une approximation graduelle en commençant par les régions voisines du ventre, et n'agissant sur lui que plus tard; en appliquant d'abord un seul ou au plus deux exutoires et les multipliant par la suite. De même, les bains d'eaux minérales, les douches surtout ne seraient administrés qu'avec de grandes précautions, et leur effet serait au besoin tempéré par les cataplasmes, les bains émolliens et même les sangsues. Chez des sujets pléthoriques de petites saignées générales ou locales, répétées selon l'indication, pourraient se montrer avantageuses. Nous pensons qu'on obtiendrait parfois des avantages réels de l'emploi des bains de vapeur soit aqueuse, soit aromatique, sulfureuse même, et nous y compterions plus que sur les frictions mercurielles, les diurétiques, etc., conseillés aussi sans données positives. Nous avons connaissance de deux cas de prétendue ascite consécutive à l'état puerpéral et qui a été guérie par les bains de vapeur réitérés chaque jour durant plusieurs semaines; sans doute on n'avait affaire qu'à des péritonites chroniques, mais ces malades n'ont point été observés par nous-même. Il n'est pas nécessaire d'ajouter que les soins hygiéniques, un régime doux et le repos sont, en pareil cas, des conditions de rigueur. C'est même uniquement au régime que nous attribuons la guérison de plusieurs péritonites chroniques avec fluctuation manifeste que nous avons obtenue chez des enfans impubères; plusieurs fois l'usage du lait, pour aliment presque exclusif, a suffi en moins de deux mois; une autre fois, à l'usage des bouillons et des fécules seulement, nous avons joint l'emploi des fomentations sur l'abdomen avec la décoction de fleurs de camomille; dans ce dernier cas le mal avait presque totalement la physionomie de l'ascite; dans le premier la phlegmasie était plus nettement prononcée.

Gasc, *Mercier*, et une foule d'autres dissertations sommairement indiquées déjà au mot MÉTRITE.

Delaroche. Recherches sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale, Paris, 1783.

Doublet. Nouvelles recherches sur la fièvre puerpérale, Paris, 1791, in-12.

W. Hey. A treatise on the puerperal fever, London, 1815, in-8°.

A. J. Sédillot. Recherches historiques sur la fièvre puerpérale, Paris, 1817, in-4°.

J. Armstrong. Facts and observations relative to the fever commonly called puerperal, London, 1819, in-8°.

Legouais. Réflexions et observations sur l'emploi des saignées et des purgatifs dans le traitement de la péritonite puerpérale, Paris, 1810, in-4°.

Broussais. Phlegmasies chroniques, 4e édition, Paris, 1826, tome III.

Andral. Clinique médicale, tome IV.

A. Dugès. Mémoires sur la péritonite puerpérale. (*Journal hebdomadaire de médecine*, tome I, 1828, tome VI, 1830.)

A. C. Baudelocque. Traité de la péritonite puerpérale, Paris, 1830, in-8°.

R. Lee. Researches on the pathology and treatment of some of the most important diseases of women, London, 1833, in-8°, fig.

Tonnellé. Mémoire sur la péritonite puerpérale. (*Archives de médecine*, 1830.)

J. Cruveilhier. Anatomie pathologique, Paris, 1833, in-fol., fig. col., treizième livraison.

ANT. DUGÈS.

FIN DU TOME VINGT-TROISIÈME.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME (1).

(1) Nous avons marqué d'un astérique les articles du DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES, pour les distinguer de ceux du DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, la réunion de ces deux ouvrages formant la base de notre RÉPERTOIRE GÉNÉRAL DES SCIENCES MÉDICALES.

FIN DE LA TABLE.

Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

ENCYCLOGRAPHIE DES SCIENCES MÉDICALES.

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL

DE CES SCIENCES, AU XIXe SIÈCLE.

DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES,

PAR

MM. Andral, Bégin, Blandin, Bouillaud, Bouvier, Cruveilhier, Cullerier, Devergie, Dugès, Dupuytren, Magendie, Ratier, Rayer, Roche, Sanson.

DICTIONNAIRE DE MÉDECINE;

SECONDE ÉDITION;

PAR

MM. Adelon, Béclard, Bérard, Biett, Blache, Breschet, Calmeil, Cazenave, Chomel, H. Cloquet, J. Cloquet, Coutanceau, Dalmas, Dance, Desormeaux, Dezeimeris, P. Dubois, Ferrus, Georget, Gerdy, Guersent, Itard, Lagneau, Landré-Beauvais, Marc, Marjolin, Murat, Ollivier, Orfila, Oudet, Pelletier, Raige-Delorme, Reynaud, Richard, Rochoux, Rostan, Roux, Rullier, Soubeiran, Trousseau, Velpeau, Villermé.

RÉUNIS

ET AUGMENTÉS D'UN GRAND NOMBRE D'ARTICLES

EXTRAITS

DU DICTIONNAIRE HISTORIQUE DE LA MÉDECINE ANCIENNE ET MODERNE;
DE L'ENCYCLOPÉDIE FRANÇAISE;
DU BULLETIN DES SCIENCES MÉDICALES DE FÉRUSSAC;
DE LA CYCLOPÆDIA OF PRACTICAL MEDICINE,
PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS ANGLAIS,
ET DE L'ENCYCLOPÆDIE DER MEDICINISCHEN WISSENSCHAFTEN,
HERAUSGEGEBEN VON Dr MEISSNER UND Dr SCHMIDT.

TOME VINGT-QUATRIÈME.

PER. — PLAN.

BRUXELLES,

SOCIÉTÉ ENCYCLOGRAPHIQUE DES SCIENCES MÉDICALES,
RUE DE FLANDRE, N° 158.

1842.

Encyclographie
DES SCIENCES MÉDICALES.

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL

DE CES SCIENCES, AU XIX[e] SIÈCLE.

P

'PERMÉABILITÉ. — Propriété commune à presque tous les corps de la nature, en vertu de laquelle ils se laissent traverser par d'autres corps. Étudiée dans ses effets chez l'homme et dans les êtres organisés, la perméabilité n'est possible que pour les seules substances liquides ou gazeuses; elle n'est en quelque sorte que le premier acte, la condition indispensable d'une des fonctions les plus importantes de l'économie, de l'absorption, et toutefois n'est pas l'absorption elle-même (*voy.* Absorption); mais elle place les tissus dans les conditions les plus favorables à l'accomplissement de cet acte physiologique: c'est ainsi que les bains prolongés, les cataplasmes, espèces de bains locaux, des frictions douces, l'état hygrométrique de l'atmosphère, etc., rendent l'absorption plus facile et plus efficace; ce qui est loin d'être indifférent dans la pratique de la médecine. Cette propriété se retrouve dans tous les tissus, et l'on peut en constater journellement les effets par l'action sur nos organes des substances soit alimentaires, soit médicamenteuses, soit toxiques. (*Voyez* Endermie, Absorption.) P. Jolly.

PERNICIEUSE (fièvre intermittente). — Sur la fièvre pernicieuse l'expérience personnelle me fait défaut; je n'en ai vu que peu de cas, et encore mal caractérisés. En conséquence, après avoir étudié les livres qui en traitent, j'ai cru qu'il valait mieux choisir quelques extraits textuels que de composer par moi-même un tableau dont les traits auraient eu moins de précision et de certitude. De plus, en prenant des auteurs qui ont observé dans des contrées différentes, j'ai pu, par cela seul, faire saisir au lecteur les différences que le climat imprime à l'intensité de ces maladies. Les auteurs auxquels j'emprunte les extraits suivans sont: Torti, qui a pratiqué en Italie, M. Nepple, qui a pratiqué dans la Bresse, et M. Maillot, qui a pratiqué dans l'Algérie.

Division et symptômes. — « La fièvre intermittente pernicieuse, généralement tierce, cause la mort, a dit Torti, quand, vers le commencement de l'accès, le vomissement bilieux et les déjections bilieuses qui, dans la fièvre tierce, sont modérés, atteignent un haut degré de violence. A ces vomissemens et à ces déjections il se joint des hoquets, la voix devient criarde ou rauque, les yeux se creusent; il y a angoisse dans l'estomac, petite sueur autour du front, pouls petit, refroidissement ou lividité des extrémités; en un mot, tous les accidens qui accompagnent d'ordinaire le choléra-morbus. Ces symptômes, à quelque époque qu'ils apparaissent, quand même ils ne surviendraient pas tous, quand même ils n'iraient pas au plus haut degré de la violence, menacent néanmoins de s'aggraver à l'accès suivant, et, malgré un inutile intervalle d'apyrexie, de causer la mort, surtout si la maladie est encore en voie d'accroissement. D'autres fois, l'affection qui accompagne l'invasion de l'accès est plutôt semi-dysentérique, pour ainsi dire, que cholérique. Les humeurs évacuées, d'abord bilieuses

et même d'une autre nature, sont tellement âcres et corrosives qu'elle sont suivies de l'excrétion d'un mucus sanguinolent, tant par le haut que par le bas. Il s'y joint des ténesmes, des tranchées, de la douleur d'estomac, comme si les membranes de ce viscère se déchiraient et s'excoriaient, et, dans le fait, nous voyons l'œsophage s'excorier par le passage de cette humeur et par les efforts du vomissement. J'ai plusieurs fois observé que ces évacuations sanguinolentes et douloureuses exposent à un moindre danger que les évacuations précédemment décrites. Bien que, dans ce cas, la fièvre paraisse plus intense, cependant elle est plus expansive; elle ne cause pas ces funestes symptômes de réfrigération, d'angoisse et de petite sueur; toutefois on y voit la jactitation perpétuelle, la couleur safranée des urines, la sécheresse de la langue, etc.; aussi passe-t-elle facilement à la fièvre continue, ou détermine-t-elle quelque inflammation. Il s'en faut donc de beaucoup qu'elle soit sans péril.

« Le second symptôme funeste, qui constitue également une différence spéciale entre la fièvre intermittente pernicieuse, est un flux de ventre semblable à de la lavure de chair, tel que les anciens ont décrit le flux appelé *hépatique*. Ce symptôme, que j'ai vu quelquefois supporté, surtout par des hommes obèses, et qui, dans ces cas, annonce, non la mort, mais, l'orage étant une fois surmonté, la longueur de la maladie, s'est montré à moi généralement funeste, avant que je connusse le mode de couper la fièvre. Il arrive parfois, ou à l'invasion, ou au déclin de l'accès, qu'il s'établit des déjections tranquilles, fréquentes et copieuses, qui, au bout de peu d'heures, forment une grande masse, presque sans que le malade s'en trouve incommodé. Ces matières sont tout à fait séreuses, mais légèrement sanguinolentes; et bientôt le malade, qui d'abord ne redoutait rien de pareil, est amené à une extrême faiblesse, avec un pouls petit et faible et un notable refroidissement des extrémités; la voix devient un peu plus grêle, et les yeux s'enfoncent dans les orbites; du reste, le malade n'est point tourmenté par la soif, il jouit de l'exercice de ses facultés intellectuelles, et il ne se plaint que d'une extrême prostration et d'une tendance à s'évanouir, accident qui survient d'ordinaire quand il veut sortir de son lit. La fièvre s'en allant, le calme succède peu à peu au trouble, qui rarement occupe le jour de l'intermission. Mais si ce jour n'est pas tranquille, malheur au suivant; car avec l'accès revient le flux de ventre, qui s'augmente à chaque nouveau paroxysme, et il est presque inévitable que le malade succombe après deux ou trois accès. Cette funeste terminaison est encore plus certaine et plus prompte, s'il se fait une autre excrétion, non d'une matière semblable à de la lavure de chair, mais d'un sang noir ou noirâtre, tantôt coagulé, tantôt dissous, tantôt présentant un mélange de ces deux états. Cette déjection, si elle est abondante, et si, comme c'est l'ordinaire, elle s'élève au poids de plusieurs livres, détermine aisément les symptômes énumérés plus haut, et cause promptement la mort, sous l'apparence d'une défaillance tranquille.

« Le troisième symptôme qui cause non rarement la mort, c'est la cardialgie. On la reconnaît, quand, à l'invasion d'un accès de fièvre tierce, pendant le frisson ou au commencement de la chaleur, le malade est saisi d'un sentiment très-douloureux de morsure à l'orifice de l'estomac, avec des efforts de vomissement qui n'amènent rien ou peu de chose. Si ce sentiment de morsure survient dans une fièvre intermittente, et surtout dans la fièvre tierce; s'il s'y joint, comme c'est l'ordinaire, de fréquentes défaillances, avec un pouls petit, la face hippocratique, de profonds soupirs, etc.; si cette douleur ou mordication est assez violente pour arracher des cris et des hurlemens au malade (car toute douleur du cardia, familière dans la fièvre tierce, ne doit pas être prise pour la vraie cardialgie), la vie est en danger, soit que ces accidents soient courts et ne tourmentent le malade qu'au commencement de l'accès, soit qu'ils se prolongent jusqu'à son summum. Toutefois, plus ils durent plus ils sont graves. Rarement ils se manifestent au premier accès; mais, quel que soit celui où ils surviennent, second ou troisième, il est à craindre qu'un ou deux accès de plus n'emportent le malade; car cette maladie, avec un pareil épiphénomène, ne dépasse guère le cinquième accès.

« En quatrième lieu, une fièvre plus insidieuse est celle qui, sans aucun signe antécédent de malignité, attaque le malade comme d'habitude avec du frisson et du froid, auxquels succède de la chaleur, puis une sueur un peu précoce: cette sueur paraît d'abord alléger la fièvre; mais, dans le fait, celle-ci s'accroît plutôt qu'elle ne se relâche, et même elle paraît d'autant plus violente que la sueur est plus abondante; mais ce n'est pas le terme; cela annoncerait plutôt la longueur de la maladie que la mort. Ce qui est pis, c'est que la sueur se refroidit peu à peu, et finit par devenir une diaphorèse. Le malade sue perpétuellement, il est inondé d'une sueur froide; et de la sorte continuellement en proie au froid et à la sueur, il se fond comme une cire, et succombe. Le pouls est rapide, petit et débile; la respiration est haletante et fréquente; toute la force s'en va, et le malade se sent peu à peu mourir; mais si la vie ne s'éteint pas à cet accès, la terminaison funeste n'est que renvoyée au suivant. J'ai vu tomber dans une sueur froide d'une autre façon et périr des malades qu'on aurait cru, dans de semblables circonstances, devoir réchapper, et chez lesquels on n'aurait soupçonné que la prolongation de la maladie; ils périssaient cependant inopinément, et voici comment: l'accès étant presque entièrement passé d'une manière heureuse, il s'établissait, seulement vers le moment du déclin, une petite sueur froide, et les malades devenaient froids comme le marbre.

« Cinquièmement, les accès de la fièvre tierce intermittente deviennent funestes par la vraie syncope, non pas la syncope qui succède, comme cela arrive souvent, à la cardialgie, mais une syncope primitive, simple et isolée. Le malade, bien que n'éprouvant aucune douleur, est affecté de faiblesses fré-

quentes et profondes, sans cause manifeste, et il tombe en défaillance, soit qu'il veuille changer de côté, soit seulement qu'il essaie de déplacer le bras ou la main ; il s'y joint la dépression du pouls qui, par intervalles, manque complétement ; il devient petit et rapide ; il y a de petites sueurs au cou et au front, les yeux s'enfoncent, le malade éprouve des vertiges et des langueurs, les forces s'anéantissent ; il a besoin d'être continuellement excité par des odeurs et des affusions pour qu'il ne tombe pas plus souvent dans des défaillances qui n'en surviennent pas moins. Si tels sont les accidens durant l'état où s'augmente l'accès, quelque tranquille que soit l'apyrexie suivante, le pronostic est grave, à moins que le médecin ne prévienne à temps le retour de la fièvre.

« En sixième lieu, il survient, dans la fièvre tierce pernicieuse, au début de l'accès, un froid mortel qui ne se dissipe pas peu à peu, comme c'est l'habitude dans les fièvres tierces bénignes, mais qui se prolonge incessamment, et qui occupe la plus grande partie de l'accès, de telle sorte que le pouls ne se relève pas, et que la chaleur ne se fait pas sentir. Aussi, après bon nombre d'heures, vous diriez que le malade est encore au début de l'accès : il a de la soif, il gémit, il a de l'anxiété, son aspect est cadavéreux. Si le malade ne succombe pas dans le premier accès où se manifeste ce symptôme redoutable, il ne commence à se réchauffer un peu qu'après un long temps, et à grand'peine. Le pouls, auparavant caché, devient un peu sensible, sa fréquence ou sa rapidité ne dépasse guère l'état naturel, il est encore considérablement déprimé ; la chaleur est douce au toucher ; cependant la voix est un peu criarde, la langue est quelquefois sèche ; quant à l'urine, elle est ou copieuse et ténue, ou rare et très-rouge. C'est dans cet état que reste le malade durant tout le temps de l'intermission, assez bien du reste, mais condamné presque irrévocablement à la mort pour l'accès suivant. Toutefois, si le symptôme de ce froid prononcé est plus doux, si le retour subséquent du pouls a plus de force, si la chaleur s'accompagne d'un peu de moiteur, c'est un présage de la durée de la maladie plutôt que de la mort.

« Septièmement, dans toute fièvre intermittente pernicieuse, et non dans la fièvre tierce seule, on voit survenir un symptôme funeste : c'est une grave affection soporeuse, ou une profonde léthargie. Cet accident survient tantôt au commencement, tantôt dans l'augment de l'accès, et, à mesure que la fièvre croît, il croît avec elle, toute proportion gardée, de même qu'il décline à mesure qu'elle décline. Toutefois, il reste, même dans le temps de l'intermission, une certaine tendance à l'assoupissement, laquelle suffit pour indiquer que l'affection s'enracine peu à peu, et passe à l'état idiopathique. Aussi cet assoupissement, si on le néglige, et si on n'en arrête pas le progrès, devient, au second ou au troisième accès, au-dessus de toutes les ressources de l'art, et annonce presque avec certitude la mort, comme une forte apoplexie. Au commencement de cette affection, le malade est enclin au sommeil : réveillé, il y retombe ; bientôt après, il perd le souvenir de tout ce qu'il vient de faire immédiatement auparavant : ainsi il arrive, non rarement, qu'il demande le vase de nuit, puis il oublie d'uriner, et, dans l'intervalle, il s'endort. Quelquefois il parle de travers, et il est hors d'état d'exprimer ses idées ; et, bien que, s'apercevant de son erreur, il ne peut ni la corriger, ni s'empêcher de la commettre. D'autres fois, balbutiant, il estropie les mots, ou il en prononce un pour un autre, absolument comme s'il était affecté d'une légère apoplexie avec paralysie de la langue. Enfin, le sommeil faisant des progrès, il tombe dans l'immobilité, il ronfle par les narines ; rien ne peut ni l'exciter, ni les paroles, ni les mouvemens violens, ni les frictions, ni les ligatures, ni les ventouses, ni les vésicatoires, ni même parfois l'application du cautère actuel ; et, si ces moyens réussissent à l'exciter un peu, il retombe aussitôt dans le même sommeil, et même dans un sommeil plus profond, et il ne commence à en sortir qu'à la fin de l'accès. S'il reprend sa connaissance une fois ou deux, mais toujours plus difficilement, ou si le hoquet se joint à l'affection soporeuse, la mort est inévitable au troisième ou au quatrième accès. » (Torti, *Therapeutice specialis*. Mutinæ, 1712, p. 275-282.)

« On soupçonne, dit ailleurs Torti, que la fièvre tierce deviendra pernicieuse, à certains accidens graves qui, de prime abord, font nécessairement hésiter le médecin. Tels sont : l'état de la face du malade, qui, dès le premier accès, est cadavéreuse ou trop turgescente, avec un pouls inégal, petit, débile ou complétement supprimé ; une urine trop épaisse et d'une mauvaise couleur ; une inquiétude insolite, de l'anxiété, des défaillances, des sueurs froides ou des frissons irréguliers durant tout l'accès ; de la dyspnée, du délire ou un sommeil pesant ; des vomissemens érugineux en petite quantité, avec de fortes nausées et sans soulagement ; un flux de ventre de matières grasses de diverses couleurs ou d'humeurs non mélangées ; une grande pesanteur de tout le corps, ou du malaise, et une soif que rien ne peut étancher. Le caractère pernicieux est aussi annoncé par des symptômes qui sont communs aux autres fièvres tierces lorsque le malade n'est pas complétement exempt de ces symptômes pendant le jour de l'apyrexie : c'est ainsi qu'il faut se défier, quand le délire ou le sommeil se prolonge jusqu'au jour de l'intermission, ou quand les malades conservent, pendant ce même jour, de la langueur, de l'inquiétude, de l'anxiété, de la soif, ou tout autre symptôme, bien que la fièvre paraisse très-légère ou nulle. De même, nous regardons comme pernicieuses les circonstances suivantes : si le frisson persiste pendant le fort de la fièvre, si la sueur survient pendant le temps du frisson, si le malade se refroidit pendant la sueur, et s'il éprouve des défaillances et beaucoup de malaise. Ces symptômes doivent être observés avec beaucoup de soin par le médecin, afin que, dès le premier accès, il apprenne de quel danger le malade peut être menacé. »

Torti insiste sur la difficulté de distinguer, dans certains cas, un accès pernicieux d'un simple accès de fièvre intermittente. Le signe auquel il accorde le plus de confiance est l'état du pouls; la faiblesse des pulsations artérielles, qui va même jusqu'à la disparition complète, lui paraît imprimer le caractère pernicieux à tel ou tel symptôme plus ou moins grave qui peut se présenter dans les fièvres intermittentes. Il ne fait d'exception que pour la fièvre intermittente soporeuse, où le pouls, loin d'être petit ou faible, a plutôt de la turgescence et donne un coup énergique, ainsi qu'on l'observe dans l'apoplexie véritable, et où il est plutôt rare que fréquent, p. 288.

Un médecin qui a fait ses observations dans un pays moins chaud que l'Italie, mais dans un pays marécageux, la Bresse, M. Nepple, décrit ainsi les fièvres pernicieuses qui se sont offertes à lui le plus communément :

1° « *Fièvre soporeuse ou carotique.* — Elle débute ordinairement par un froid profond ou glacial, avec ou sans tremblement, mais toujours avec engourdissement et stupeur, immédiatement suivi de perte de sentiment et de mouvement; les membres sont quelquefois agités par de légers mouvemens convulsifs; le pouls est d'abord presque imperceptible; mais bientôt il devient vibrant et plein, et conserve même ce caractère jusqu'à la mort; la déglutition est impossible, la face est cadavéreuse, l'œil à demi ouvert, terne, immobile; la pupille très-dilatée; la respiration est le plus ordinairement râlante.

« Cet état peut durer de six à douze heures, et se terminer par la mort, même au premier accès, ce qui est pourtant fort rare. Enfin la réaction commence, mais elle s'opère d'une manière lente et imparfaite; il s'en faut de beaucoup qu'elle soit proportionnée à l'action, c'est-à-dire à l'intensité du stade de concentration. La sueur paraît souvent avant qu'il se présente aucun autre signe de réaction, si ce n'est le développement du pouls; elle se refroidit facilement comme chez les agonisans et chez ceux qui sont saisis d'une terreur profonde. Le malade, en reprenant connaissance, paraît être dans un état d'ivresse; il bégaye; ses membres sont tremblans; il entend mal, et répond de même; la langue est pâle, sèche, la soif modérée. Lorsque le ventre ou l'épigastre seulement est douloureux, la langue est sèche, brune, contractée; les dents sont encroûtées, la tête est lourde, mais peu ou pas du tout douloureuse; le malade a des vertiges quand il se place sur son séant.

2° « *Fièvre intermittente pernicieuse, gastro-céphalique ou méningique.* — La fièvre pernicieuse la plus commune, après celle que nous venons de décrire, est celle que les auteurs ont appelée *céphalalgique, délirante, convulsive;* elle est presque toujours précédée d'une gastrite ou gastro-entérite. La céphalalgie atroce, la rougeur ou la lividité de la face, la grande sensibilité des yeux, le resserrement des pupilles, le délire menaçant ou avec éclats de rire, les grincemens de dents ou gémissemens sourds, les alternatives de stupeur ou de convulsion, la dureté du pouls jointe à son caractère serré et fréquent; tous ces phénomènes, dis-je, indiquent positivement une irritation du cerveau, et principalement de l'arachnoïde, accompagnée d'une congestion sanguine. Lorsque ces symptômes sont nuls ou obscurs, l'apyrexie est complète; elle ne l'est pas tant que ceux-ci sont manifestes. On peut avancer, sans crainte d'être démenti par les praticiens, que l'examen attentif du malade pendant l'apyrexie est d'une plus grande importance, fournit des données plus certaines pour le traitement et pour la connaissance de la nature de la fièvre, que celui des symptômes mêmes de celle-ci; car l'essentiel est de savoir jusqu'à quel point les organes s'éloignent ou se rapprochent de leur état physiologique après un accès, afin de pouvoir juger si la fièvre est simple ou compliquée.

3° « *Fièvre intermittente pernicieuse dont le siége est dans la poitrine.* — La plèvre, le poumon, le péricarde, le cœur peuvent devenir le siége d'accès intermittens assez violens pour être appelés *pernicieux*, et pour simuler les maladies les plus aiguës de ces organes, telles que la pleurésie, la pneumonie, la péricardite, et surtout l'asthme convulsif, et l'angine de poitrine. Outre l'intermittence, qui est le caractère distinctif de ces maladies, le praticien y démêle facilement un état de spasme, et une acuité nerveuse et rapidement portée à l'excès, que n'offrent jamais, ou très-rarement, les phlegmasies même très-intenses de ces organes.

4° « *Fièvres pernicieuses dont le siége est dans le ventre.* — Les variétés de cette fièvre, appelée *cardialgique, cholérique, diarrhéique, dysentérique, péritonique, néphrétique*, etc., ont leur siége spécial sur les organes du bas-ventre, et simulent la phlegmasie de ces organes, tandis qu'au fond elles ne consistent que dans une activité extraordinaire et subite de leurs fonctions.

5° « *La fièvre pernicieuse tétanique* paraît avoir son siége dans la moelle épinière. » (Nepple, *Essai sur les fièvres rémittentes et intermittentes des pays marécageux tempérés*, p. 95-100; Paris, 1828.)

Les exemples de la fièvre tétanique pernicieuse sont rares chez les auteurs. J'en prends quelques-uns dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, article TÉTANOS, par M. Fournier-Pescay. On lit dans les *Annales de l'Institut clinique de l'hôpital de la Charité de Berlin*, publiées par Horn : « Une fille de dix-huit ans, fortement constituée, éprouvait depuis quelques semaines une fièvre intermittente à laquelle on n'avait encore opposé aucun moyen thérapeutique; mais, après avoir fait une marche de plusieurs milles, par un temps froid et humide, vers la fin de septembre 1815, elle fut prise d'une violente céphalalgie, accompagnée de délire et d'une chaleur considérable à la peau. Dans cet état, cette jeune fille fut transportée à l'Institut clinique. Le médecin, en la visitant, trouva les muscles de la face contractés, l'œil fixe et étincelant, et les mâchoires tellement rapprochées l'une de l'autre que les plus vigoureux efforts ne purent les écarter; la respiration était convulsive et le pouls fréquent.

La malade fut mise dans un bain tiède, et on fit en même temps des fomentations froides sur la tête. Le trismus cessa avec l'accès de fièvre, et il ne resta que de la faiblesse et de la céphalalgie; le paroxysme ne revint pas au jour où il était attendu, mais le quatrième, et avec lui le trismus et de la roideur dans les membres. Cette crise dura environ six heures, et les choses se rétablirent à peu près dans l'état naturel. Cependant, vingt-quatre heures après cette invasion, un autre accès survint et dura à peu près autant que le dernier, puis une véritable apyrexie lui succéda : le bain tiède et les affusions d'eau froide avaient été continués. Après ce troisième accès, il s'établit une transpiration considérable : le médecin prescrivit la valériane en substance et l'opium. La quatrième attaque n'eut lieu que le quatrième jour après la troisième; elle avança de quelques heures et n'en dura que trois. Dès lors il n'y eut plus que des accès fort légers et très-incomplets, et qui ne consistaient qu'en un peu de roideur des muscles des mâchoires. La guérison fut bientôt parfaite. »

M. Duval, médecin principal des armées, a communiqué à M. Fournier-Pescay une observation de tétanos qui accompagnait une fièvre intermittente ataxique. L'accès débuta par un tétanos universel qui dura pendant près de quarante-huit heures. Le trismus, l'opisthotonos, l'élévation du sternum, la tension des muscles du bas-ventre, la roideur des membres, étaient extrêmes. Les facultés intellectuelles ne furent point altérées pendant ce temps. Il était impossible d'introduire les boissons dans la bouche. Les lavemens de quinquina passaient difficilement. Une forte dose de cette substance, administrée dès le commencement de l'intermission, a prévenu le retour du tétanos, et la fièvre s'est dissipée après quelques accès qui ne présentaient rien de particulier.

Le docteur d'Egss (*Dissertation sur le tétanos*, Strasbourg, 1831) a ajouté à ces faits une observation nouvelle, rapportée aussi dans la thèse de M. Tourdes sur la *fièvre pernicieuse*, p. 69, Strasbourg, 1832 : « A. R..., blessé au genou droit d'un coup de pied de cheval, et couché dans une chambre humide, est atteint d'un violent trismus. Cet état cesse le lendemain et revient dans la soirée, accompagné de douleurs le long de la colonne vertébrale. Le jour suivant un violent opisthotonos succède à la remission du matin. Les mêmes accidens reparaissent vers la fin du quatrième jour, et enlèvent le malade. Le quinquina n'a pas été employé. On a trouvé à l'ouverture du cadavre une injection marquée des enveloppes de la moelle épinière, un épanchement séro-gélatineux entre la pie-mère et l'aracnoïde, de la rougeur et de l'épaississement dans la membrane muqueuse du larynx, du pharynx et de la trachée. La vessie était contractée. »

Dans l'Algérie, le caractère des fièvres pernicieuses est très-marqué. M. Maillot les divise suivant les grandes cavités qu'elles affectent plus spécialement.

« Les fièvres intermittentes pernicieuses ne peuvent être rapportées qu'à la lésion ou de l'appareil cérébro-spinal, ou des organes abdominaux, ou des viscères contenus dans la cavité thoracique. C'est sur cette triple base que doit être fondée la classification de ces maladies.

« *Fièvres intermittentes pernicieuses qui se rattachent à la lésion de l'appareil cérébro-spinal.* — Ces fièvres sont, d'après les auteurs : la comateuse, la délirante, l'algide, la tétanique, l'épileptique, l'hydrophobique, la cataleptique, la convulsive, la paralytique.

1° « *Fièvre comateuse.* — Son nom indique son caractère essentiel. Le coma varie depuis la simple stupeur jusqu'au carus le plus profond. Le pouls est plein, large, sans dureté, ordinairement un peu accéléré, quelquefois ralenti. La respiration est haute, bruyante, parfois stertoreuse, et plus rare que de coutume. Le malade est couché en supination, ses membres sont comme paralysés; lorsque le coma n'est point porté au summum, et qu'on pince la peau, il pousse de petits cris plaintifs. Il y a souvent trismus; on parvient cependant ordinairement à surmonter ce resserrement des mâchoires à l'aide d'une cuillère que l'on place entre les arcades dentaires, et qui devient alors un moyen précieux pour ingérer des liquides; car c'est un fait bien remarquable dans cette variété que la difficulté de la déglutition, même lorsque le coma est à peu près entièrement dissipé. Les boissons sont rejetées, tantôt comme par un mouvement convulsif du voile du palais et du pharynx, tantôt par une expuition tranquille et prononcée. Dans quelques cas assez rares, au lieu de la résolution ordinaire des membres, on observe des mouvemens épileptiformes, quelquefois aussi il y a de l'écume à la bouche et des grincemens de dents vraiment effrayans, par la rapidité avec laquelle ils sont exécutés et le bruit dont ils s'accompagnent.

« C'est dans le second temps des accès que s'établit le coma, sans que rien souvent dans le premier l'ait annoncé. Si quelque chose pouvait le faire prévoir, ce serait la lenteur de la parole pendant les apyrexies précédentes : mais c'est là un indice souvent trompeur; et, de l'absence de ce signe, il ne faudrait pas conclure à la non-possibilité d'un accès comateux. Tantôt une fièvre intermittente est comateuse dès les premiers jours, tantôt elle le devient tout à coup, après des accès qui jusque-là n'avaient pas influencé le cerveau plus que dans les fièvres simples. Quelquefois le coma arrive au plus haut degré presque sans transition, et comme d'un seul bond; d'autres fois, au contraire, et c'est le plus souvent, l'œil peut suivre, pour ainsi dire, les progrès de son développement. On voit, dans ce dernier cas, le facies du malade prendre cet air de stupeur propre aux affections comateuses, et qui est si frappant ici; ses réponses deviennent lentes, inachevées; ses paupières s'appesantissent et se ferment. J'ai eu surtout occasion d'observer toutes ces nuances chez les hommes qu'on nous apportait des divers cantonnemens dans des accès pernicieux plus ou moins avancés. Dans certains cas, qui sont loin d'être rares, le coma succède au délire.

« Après une durée qu'il est impossible de déterminer, et qui varie suivant une foule de circonstances, si la mort n'arrive pas par la violence de la congestion cérébrale, la peau se couvre d'une sueur générale, le malade exécute quelques mouvemens automatiques, ses paupières se relèvent, ses yeux restent fixes et largement ouverts; il est longtemps encore étranger à ce qui se passe autour de lui; c'est dans ce moment, bien plus encore qu'au début, qu'il a cet air étonné que dans aucune affection je n'ai vu aussi prononcé. Il reprend peu à peu, et comme en détail, l'usage de ses sens; la vue, l'ouïe, la parole, reviennent successivement; tout finit par entrer dans l'ordre; et souvent après l'accès, surtout si l'on a pratiqué des déplétions sanguines, il ne reste même pas de céphalalgie.

« Cette variété est peut-être la plus fréquente. La plupart des observations rapportées par M. Bailly lui appartiennent; c'est aussi celle que j'ai le plus souvent observée en Corse et en Afrique. Elle a reçu différentes dénominations, tirées toutes aussi des symptômes fondamentaux qu'elle présente. Ainsi, on l'a appelée *soporeuse*, *léthargique*, *carotique*, *apoplectique*. Je n'ai vu qu'un seul cas d'hémiplégie consécutive à une fièvre comateuse; je dus faire réformer le malade, qui était un soldat du train; il y eut probablement, chez ce sujet, âgé de vingt-cinq ans seulement, hémorrhagie et rupture des fibres cérébrales, altérations que je n'ai jamais rencontrées dans les cadavres des individus qui avaient succombé à des accès comateux.

2° « *Fièvre délirante.* — Lorsque, pendant le second stade d'un accès, la céphalalgie augmente beaucoup d'intensité, on doit craindre l'apparition du délire, surtout si, dans les apyrexies précédentes, le mal de tête ne s'est pas dissipé entièrement. Le pouls est dur, accéléré, la peau plus chaude et plus sèche au toucher que dans la fièvre comateuse, les yeux brillans, la conjonctive injectée, la face rouge et animée. Le malade crie, chante, fait des efforts pour s'enfuir; les carotides et les temporales battent avec force : cet état d'exaltation dure ordinairement plusieurs heures. Il n'est pas rare alors de voir le coma succéder au délire, et, de la sorte, un accès présente en peu d'instans, sous le rapport symptomatologique, les phénomènes principaux des deux périodes de l'encéphalite aiguë. La mort survient souvent tout d'un coup, sans que le malade tombe dans le coma; la vie est brisée d'un seul choc. Lorsqu'il s'opère une crise salutaire, la peau devient moite et sudorale, le pouls perd de sa dureté, et le délire cesse peu à peu. L'accès terminé, il reste plus souvent de la céphalalgie que dans la forme comateuse. Cette variété est aussi très-commune. Les sujets nerveux, irritables, en proie à des affections morales tristes, y sont très-disposés; on la voit très-souvent aussi chez les hommes forts, à tempérament sanguin très-prononcé, chez lesquels les réactions sont ordinairement fort intenses. Jamais je n'ai vu dans le même accès le délire succéder au coma, comme souvent j'ai vu celui-ci faire suite au premier; ce qui ne veut pas dire qu'un accès délirant ne puisse survenir après un accès comateux.

3° « *Fièvre algide.* — La fièvre algide n'est pas généralement, comme on le dit, la prolongation indéfinie du stade du froid; je l'ai vue rarement débuter de la sorte; il y a même entre ces deux états un contraste frappant. Dans le premier stade des fièvres intermittentes, la sensation du froid est hors de toute proportion avec l'abaissement réel de la température de la peau, tandis que, dans la fièvre algide, le froid n'est pas perçu par le malade alors que la peau est glacée. C'est ordinairement pendant la réaction que commencent à paraître les symptômes qui la caractérisent. Souvent ils surviennent tout à coup au milieu d'une réaction qui paraissait franche. Au trouble de la circulation succède en peu de temps, et presque sans transition, le ralentissement du pouls, qui devient bientôt très-rare, fuit sous le doigt et disparaît. L'abaissement de la température du corps va vite et suit la progression promptement décroissante de la circulation. Les extrémités, la face, le torse se refroidissent excessivement; l'abdomen seul conserve encore quelque temps un peu de chaleur; le contact de la peau donne la sensation du froid que procure le marbre; la langue, quel que soit son aspect au début, devient plate, blanche, humide, froide, il n'y a pas de soif; et, lorsqu'on fait boire le malade, il arrive souvent qu'on provoque des vomissemens comme par régurgitation; les lèvres sont décolorées, l'haleine froide, la voix cassée, les battemens du cœur rares, petits, incomplets, appréciables seulement par l'auscultation; les facultés intellectuelles sont intactes, et le malade se complaît dans cet état de repos, surtout lorsqu'il succède à une fièvre violente; la physionomie est sans mobilité, l'impassibilité la plus grande est peinte sur son visage, ses traits sont morts. Ce n'est que lorsque des vomissemens et des déjections cholériques se joignent à cet état algide que les yeux s'enfoncent, deviennent vitreux, et s'entourent d'un cercle bleuâtre; ce n'est aussi que lorsque la respiration se fait par la bouche que la langue se dessèche, et se couvre, ainsi que les dents, de mucosités noirâtres. La marche de cette fièvre est très-insidieuse; il n'est peut-être personne dont elle n'ait surpris la vigilance. Avant d'être familiarisé avec l'observation des accidens de cette nature, on prend souvent pour une très-grande amélioration due aux déplétions sanguines le calme qui succède aux accidens inflammatoires; et plus d'une fois, dans de semblables circonstances, on n'a été détrompé que par la mort soudaine du malade.

« Toutes les fois qu'à une réaction plus ou moins forte on verra succéder tout à coup un ralentissement du pouls, avec pâleur de la langue et décoloration des lèvres, on ne devra pas hésiter à diagnostiquer une fièvre algide. La temporisation, ici, donne la mort en quelques heures. Dans quelques cas très-rares, j'ai pourtant vu cet état algide se prolonger trois ou quatre jours. Le malade expire en conservant toutes ses facultés intellectuelles; il s'éteint comme par un arrêt de l'innervation. Lorsque la mort n'est pas le terme de cet état morbide

si grave, le pouls se relève, la peau reprend sa chaleur naturelle; quelquefois alors la réaction détermine une inflammation de l'encéphale ou des voies digestives; mais rarement elle est assez intense pour qu'on soit obligé de la combattre par des déplétions sanguines : l'algidité dissipée, le malade entre pour ainsi dire en pleine convalescence, comme après un accès comateux ou délirant. Je n'ai jamais vu les symptômes qui constituent la fièvre algide procéder par accès; à peine m'ont-ils présenté quelquefois des rémissions appréciables, et encore je ne l'assurerais pas : ils m'ont paru, une fois établis, marcher incessamment vers la mort, si on ne parvenait pas à les maîtriser.

« C'est un bien singulier fait pathologique que cet état algide qui succède si brusquement à des symptômes d'une réaction plus ou moins forte, que cet état qui tue en quelques heures, et qui cependant est loin d'être toujours rebelle aux secours de la médecine. On a dû être frappé des similitudes qui existent entre la fièvre algide et le choléra : l'arrêt de la circulation, le refroidissement général, et non perçu par le malade, la mort avec l'intégrité des facultés intellectuelles : voilà trois grands points par lesquels se touchent, j'allais dire se confondent, ces deux horribles affections. L'histoire de l'une me paraît devoir éclairer celle de l'autre.

« Je borne à ces trois variétés ce que j'ai à dire sur les fièvres pernicieuses qui rattachent exclusivement au centre cérébro-spinal. Elles constituent à elles trois l'immense majorité des fièvres pernicieuses.

« *Fièvres pernicieuses dont les symptômes caractéristiques et dominateurs sont fournis par les organes de l'abdomen.* — Les fièvres pernicieuses de cette classe sont, pour les viscères de la digestion, la gastralgique ou cardialgique, la cholérique, l'ictérique, l'hépatique, la splénique, la dysentérique, la péritonique; pour l'appareil urinaire, la cystique et la néphrétique. Je pense que l'on devrait cesser de mettre ces deux dernières au nombre des fièvres pernicieuses : je doute qu'elles donnent jamais la mort. Examinons les principales de ces variétés.

1° « En première ligne se présente la fièvre gastralgique, ainsi désignée à cause de la vive douleur dont l'estomac devient le siége. Cette douleur est atroce : c'est un sentiment de brûlure, de déchirement, de torsion des membranes de l'estomac; la face est grippée, exprime l'anxiété la plus grande; le malade se replie sur lui-même, et pousse des cris déchirans; il est tellement absorbé par la souffrance qu'il ne se plaint pas de la soif; la langue est sèche, d'un rouge vif, et très-acérée; lorsque les mucosités que contenait l'estomac au début de l'accès ont été rejetées, il n'y a plus que de vains efforts de vomissement; la peau est chaude et sèche, le pouls vif, petit, dur. Comme les autres fièvres intermittentes, la fièvre gastralgique se termine par une crise sudorale, qui est suivie d'une apyrexie plus ou moins complète. Je ne ne l'ai jamais vue se terminer par la mort. Jamais non plus je ne l'ai vue accompagnée de ces syncopes si fréquentes et si graves, qui ont été signalées comme des phénomènes presque constants dans cette variété. »

2° *Fièvre cholérique.* — « Son début, dit Alibert, est caractérisé par des vomissemens bilieux ou des déjections de même nature, d'une couleur verte porracée, qui se déclarent avec abondance.

« A ces vomissemens, à ces déjections, viennent se joindre des anxiétés et des ardeurs d'estomac, une sueur visqueuse autour du front, le hoquet, une voix aiguë, comme glapissante, quelquefois rauque; la langue est sèche et aride, l'urine épaisse et rouge, la respiration anhéleuse et pénible; les yeux sont caves; le pouls et petit et faible; les extrémités sont froides et livides; on y observe, d'ailleurs, tous les phénomènes qui accompagnent le choléra-morbus. La pernicieuse intermittente diffère néanmoins de cette dernière affection, en ce que son symptôme prédominant a plus d'intensité encore, et que, pour me servir de la comparaison de Torti, ce syptôme suit le mouvement et les périodes de la fièvre, comme l'ombre suit le corps.

3° « La fièvre intermittente dysentérique est grave; mais je crois qu'il y aurait un étrange abus de mots à la regarder comme pernicieuse. Quand elle se termine par la mort, c'est que la colite a passé à l'état chronique, ou bien qu'il est survenu un accès comateux, délirant ou algide. Que l'on médite bien les observations de fièvre pernicieuse dysentérique rapportées par les auteurs, et l'on verra que cette proposition est exacte; on reconnaîtra que l'influence des déjections alvines sur la léthalité de cette maladie est tout à fait secondaire. La fièvre pernicieuse dysentérique, dans laquelle il n'y aurait des selles que pendant la durée de l'accès, est un être de raison : pendant l'accès, les selles sont beaucoup plus fréquentes qu'à tout autre moment de la journée; mais voilà tout. Tantôt la colite précède la fièvre intermittente; tantôt elle lui est postérieure; souvent on suspend les accès, et la colite persiste, double fait qui démontre la dépendance qui peut exister entre ces deux maladies.

« Je pense que les fièvres atrabilaires et hépatiques des auteurs ne sont pas autre chose que la fièvre dysentérique. On conçoit cependant que le foie puisse, pendant les accès, devenir le siége d'une congestion assez violente pour qu'il se déchire, comme on en possède des exemples pour la rate. C'est pour ces cas seulement qu'on doit réserver les noms de *fièvre hépatique et splénique*.

4° « Il est une autre variété de fièvre pernicieuse qui se rattache naturellement à la lésion du foie : c'est la fièvre ictérique. Le caractère saillant est la coloration en jaune serin de toute la peau. Cette suffusion ictérique s'opère quelquefois en peu de secondes, et ne se dissipe souvent qu'après plusieurs semaines d'apyrexie. Elle est liée à des irritations gastro-duodéno-hépatiques, et le degré de ces affections ne paraît avoir aucune influence sur la fréquence de son apparition : c'est un épiphénomène qui annonce ordinairement une maladie grave.

« *Fièvres pernicieuses dont les symptômes caractéristiques sont fournis par le cœur et les poumons.*

— 1° On a admis deux variétés de fièvre pernicieuse dont les symptômes ont le cœur pour point de départ, la syncopale et la cardilique. La première est caractérisée par des défaillances, par des syncopes qui surviennent coup sur coup pendant la durée de l'accès, par l'altération des traits de la face, par la petitesse du pouls. Je n'ai vu qu'une seule fois cette variété.

« Dans la fièvre cardilique, dont je n'ai observé aucun exemple, les accès s'accompagnent, suivant M. Coutanceau, d'une vive douleur à la région précordiale, de palpitations tumultueuses, de faiblesse du pouls, et de syncopes. On voit donc que, à part la douleur, ces deux variétés sont tout à fait identiques, et que les syncopes forment le caractère commun et essentiel des fièvres pernicieuses que l'on a rattachées à la lésion du cœur.

2° « Lorsque, pendant le cours d'un accès, les poumons deviennent le siége d'une violente congestion, tantôt il y a hémorrhagie : c'est la fièvre hémoptoïque ; tantôt la plèvre est affectée, c'est la fièvre pleurétique ; tantôt enfin, et c'est le cas le plus commun, on observe les symptômes d'une pneumonie plus ou moins intense : c'est la fièvre pneumonique. La douleur thoracique, la gêne de la respiration, l'expectoration sanguinolente, le râle crépitant, tels sont les signes par lesquels s'annonce cette maladie. Il est évident que, dans l'intermission, le poumon ne revient complétement à l'état normal que quand la congestion a été peu intense et de peu de durée ; car si le râle crépitant se fait entendre longtemps, l'altération anatomique qu'il relève alors n'est plus de nature à se résoudre en peu d'instans : il persiste donc à un degré plus ou moins fort, ou il est remplacé par une respiration bronchique bien manifeste. Les congestions ne peuvent plus se dissiper dans l'intervalle des accès ; l'irritation est fixée dans les tissus, la pneumonie est continue : c'est une manière dont la mort peut arriver. La mort peut arriver par une apoplexie pulmonaire; elle peut arriver enfin par un accès délirant, algide ou comateux.

« Ce qui précède suffit pour faire connaître les principales espèces des fièvres intermittentes pernicieuses. Je pense qu'il reste démontré, d'après la seule analyse des symptômes, que les fièvres pernicieuses ne diffèrent des fièvres intermittentes ordinaires que par la violence des congestions : aussi sont-elles beaucoup plus fréquentes dans la saison des chaleurs, à cette époque où, comme on sait, les irritations viscérales qui accompagnent les accès sont beaucoup plus nombreuses et beaucoup plus intenses.

« On ne peut pas, du reste, établir les proportions dans lesquelles les fièvres pernicieuses se présentent relativement aux fièvres bénignes ; car, s'il est vrai que les accidens qui les caractérisent tiennent à l'intensité des congestions, il est évident qu'un médecin qui attaquera celles-ci avec hardiesse, et préviendra en même temps le retour des accès, aura, avec le même nombre de malades, et dans les mêmes conditions, bien moins de fièvres pernicieuses qu'un médecin timide, temporisateur, ou qui ne connaîtra pas la marche de ces affections.

« Il est impossible aussi de dire, au début d'une fièvre intermittente, si elle sera ou non pernicieuse. Cependant, règle générale, on doit le redouter, toutes les fois que, dans les premiers accès, les réactions sont très-fortes » (Maillot, *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes*, p. 28-43. Paris, 1836.

Lésions anatomiques. — L'ouvrage de M. Maillot contient treize autopsies d'individus ayant succombé à des fièvres pernicieuses.

En voici le résumé :

Tête. Forte congestion des vaisseaux qui rampent à la surface des circonvolutions cérébrales ; arachnoïde opaque, lactescente ; tissu cellulaire sous-arachnoïdien infiltré de sérosité lactescente ; sérosité abondante s'écoulant au moment de l'incision des membranes ; injection vive et vermeille de la pie-mère ; plaques d'un rouge vif occupant des portions plus ou moins étendues des hémisphères cérébraux, et formées par une injection fine et serrée de la pie-mère; granulations de Pacchioni volumineuses et multipliées; substance cérébrale ferme, dense; coloration foncée, tirant sur le noir, de la substance grise ; injection sablée, très-fine, de la substance blanche ; sang sortant comme en nappe de la substance cérébrale coupée par tranches et comprimée légèrement ; sérosité limpide ou sanguinolente dans les ventricules.

Canal rachidien. Pie-mère finement injectée, d'un rouge vif ; sérosité abondante ; substance médullaire ordinairement dense et ferme, offrant quelquefois des ramollissemens partiels ; tantôt injection très-marquée de la substance médullaire, tantôt aucune injection.

Poitrine. Cette cavité ne présente, dans les observations de M. Maillot, presque aucune altération à noter. Le cœur est sain ; une seule fois ce médecin a signalé une hépatisation grise du sommet du poumon droit ; rarement il a rencontré de la sérosité dans le péricarde ou dans les plèvres.

Abdomen. L'estomac a très-souvent présenté un ramollissement plus ou moins étendu de la membrane muqueuse, tel que le grattage le plus léger l'enlevait sous forme de pulpe ; quelquefois au ramollissement il se joignait de l'épaississement. La coloration de cette membrane est tantôt d'un rouge vif dû à des injections partielles, tantôt noirâtre et ardoisée, tantôt, enfin, la membrane est parfaitement blanche. Le duodenum offre parfois des altérations semblables à celles de l'estomac. Le même ramollissement et la même coloration se remarquent dans plusieurs portions de l'intestin grêle ; de plus, on y voit tantôt des vestiges d'anciennes plaques gaufrées, et des destructions de la membrane muqueuse au voisinage de la valvule iléo-cæcale ; tantôt un développement anomal d'un grand nombre de follicules isolés sans rougeur environnante, sans cercle inflammatoire ; tantôt de larges taches rouges formées par une pointillé très-serrée. Le gros intestin, quelquefois sain, offre d'autres fois une

teinte noirâtre, du ramollissement, et le développement d'un grand nombre de follicules. Le foie est rouge, se déchire facilement, ressemble au tissu normal de la rate; d'autres fois il est volumineux, jaunâtre, sec, cassant; d'autres fois énorme, et gorgé de sang; parfois il ne présente aucune lésion apparente; dans certains cas, il est énorme encore, contenant peu de sang, jaunâtre et peu consistant; ou bien il est sans consistance, et a l'aspect d'une pâte de chocolat à l'eau. Dans la rate, on rencontre des lésions encore plus constantes : elle est volumineuse, fortement engorgée, mais ferme et solide; ou bien volumineuse, mais ramollie à un point extrême, et réduite en une bouillie couleur lie de vin; ou bien volumineuse, molle, et d'une couleur de pâte de chocolat à l'eau; enfin, dans un cas, monsieur Maillot a trouvé sur la rate très-volumineuse une rupture de trois pouces d'étendue; plusieurs onces d'un sang noir, poisseux, d'une consistance sirupeuse, s'étaient épanchées dans le petit bassin; la rupture, beaucoup plus longue que large, était recouverte d'un énorme caillot fibrineux très-résistant.

On voit, par ce résumé tiré des observations de M. Maillot, que les lésions de l'estomac, des intestins, du foie, et surtout de la rate, ont joué un grand rôle dans les cas qu'il a décrits; que le cerveau a été frappé aussi avec une grande force; mais que la poitrine a été presque complétement exempte de toute altération. Il en serait sans doute autrement dans les circonstances où les fièvres pernicieuses affectent de préférence des formes pectorales.

Pronostic. — « Je ne sais, dit M. Maillot, comment a pu s'établir l'opinion que les fièvres intermittentes pernicieuses sont facilement curables, et que l'art les maîtrise presque toujours à coup sûr. Mais depuis que Lautter a dit que, dans ces maladies, le médecin est l'arbitre de la mort et de la vie, on a traité fort légèrement le pronostic de ces terribles affections, et l'on n'hésite pas à proclamer que leur traitement est le triomphe de la médecine. Sans doute il est beau d'arracher à une mort imminente, de retirer presque du tombeau un homme frappé d'un accès pernicieux : le danger était si pressant qu'on a peine à croire au salut du malade, alors que déjà il est guéri; mais, trompé par l'éclat même de semblables succès, on en a exagéré le nombre à son insu; on s'est laissé entraîner par son enthousiasme, et l'on n'a plus cru à la possibilité d'un revers : car l'on a à peu près dit que l'on était arrivé a une certitude mathématique dans le traitement des maladies dont nous parlons. Mais à cet entraînement, que nous avons longtemps partagé, à cette exaltation que nous aimerions à conserver encore, opposons la sévère impartialité des chiffres.

« Sur 886 fièvres pernicieuses observées en 1818 et en 1819 dans les hôpitaux du Saint-Esprit et de Saint-Jean-de-Latran, à Rome, on indique 545 guérisons, par conséquent 341 morts, c'est-à-dire 1 sur 2, un quart (Bailly, *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes, simples, et pernicieuses*, Appendice, p. 10-13). Sur 581 fièvres intermittentes, M. Nepple a eu 14 fièvres pernicieuses, dont 6 ont été mortelles (ouvrage cité, p. 300). MM. Antonini et Monard ont eu 9 morts sur 39 comateuses ou apoplectiques; sur 86 fièvres pernicieuses encéphalitiques, ils n'ont eu que 8 morts, et c'est sans contredit le plus beau résultat que l'on puisse présenter, si, sous ce titre, ils ne désignent que des accès délirans (*Recueil de mémoires de médecine militaire*, t. XXXIII).

« Pour ma part, voici ce que j'ai observé. Sur 186 accès ou paroxysmes, ou comateux, ou délirans, ou algides, dont j'ai tenu note parmi ceux qui se sont présentés dans mes salles du 1er juin 1834 au 1er mai 1835, j'ai eu 38 morts, 1 sur 5 à très-peu près; 77 comateux ont fourni 14 morts; 61 délirans, 12 morts; 48 algides, 12 morts.

« Suivant les types, la mortalité a varié de la manière suivante : 1° Les fièvres quotidiennes pernicieuses, au nombre de 60, ont fourni 15 morts; savoir : 30 comateuses, 6 morts; 21 délirantes, 5 morts; 9 algides, 2 morts. 2° Les fièvres tierces pernicieuses, au nombre de 27, ont donné 6 morts; savoir : 9 comateuses, 2 morts; 14 délirantes, 3 morts; 4 algides, 1 mort. 3° Les paroxysmes pernicieux des fièvres rémittentes et continues, au nombre de 99, ont donné 19 morts; savoir : 38 comateux, 6 morts; 26 délirans, 4 morts; 35 algides, 9 morts (Maillot, *ibid.*, p. 277).

« Le pronostic des fièvres pernicieuses est donc toujours fort grave. Les variétés principales, la délirante, la comateuse, l'algide, donnent à très-peu près la même mortalité. Lorsque, malgré de larges déplétions sanguines, le coma persiste toujours à un très-haut degré, bien que la sueur inonde le malade et que le pouls reste fort et plein, on devra craindre une issue funeste. La mort sera également à redouter si la persistance du coma s'accompagne de la petitesse et de l'accélération du pouls, qui devient vide et vibrant. Il est des cas de fièvre comateuse où, d'une part, le trismus est si fort qu'on ne peut faire avaler aucun liquide; où, de l'autre, le rectum ne conserve aucune injection. Le pronostic alors est des plus fâcheux; il n'y a pas d'autre moyen que d'administrer le sulfate de quinine par la méthode endermique. La fièvre délirante s'isole moins souvent aussi complétement que la comateuse dans le système nerveux; plus fréquemment que celle-ci, elle coïncide avec les symptômes d'une affection aiguë abdominale; si alors il y a des vomissemens qui rejettent les fébrifuges, le pronostic devient plus inquiétant. Lorsque le délire persiste, et qu'en même temps le pouls devient petit et misérable, qu'une sueur froide, visqueuse, couvre le corps du malade, la mort est imminente. Le pronostic de la fièvre algide varie suivant le degré des accidens. Lorsque le pouls a complétement disparu, le danger est des plus grands. Cette suspension de la circulation, si elle se prolonge quelque temps, amène infailliblement la mort. Si le pouls bat encore à de rares intervalles, quelle que soit l'algidité, on peut encore conserver de l'espoir. Si la fièvre algide s'accompagne de vomissemens cholériques, si la

face et les extrémités se cyanosent, si l'haleine devient froide, la voix cassée et sépulcrale, la mort est à peu près inévitable. Les vomissemens opérés sans efforts et comme par régurgitation durant le cours des fièvres algides, avec une langue humide, blanche, froide, plate, sont toujours d'un fâcheux augure; ils m'ont paru liés à de vastes et anciens ramollissemens de la membrane muqueuse de l'estomac.

« Dans la fièvre pneumonique les premiers accès sont rarement assez violens pour déterminer une apoplexie pulmonaire ou l'altération anatomique de l'inflammation ; dès lors il est facile de conjurer le danger.

« Les fièvres quotidiennes sont plus graves que les tierces et surtout que les quartes. Dans ces deux derniers types on a beaucoup plus de temps pour placer les moyens propres à prévenir le retour des accès. Si les fièvres tierces pernicieuses sont réputées plus dangereuses, c'est évidemment parce qu'on se laisse surprendre par leur marche. La longueur de l'apyrexie qui sépare les accès dans les fièvres tierces induit en erreur et les malades et le médecin ; on emploie un traitement peu actif, un nouvel accès survient avec un cortége de symptômes qui effraie d'autant plus qu'on avait cessé de les craindre ; on a alors une fièvre pernicieuse ; mais on n'aurait pas à déplorer le danger que court encore une fois le malade, si l'on avait mis à profit le temps de l'apyrexie. En agissant autrement, ou bien on prévient tout retour de la fièvre, ou bien, si l'on n'est pas assez heureux pour arriver à ce résultat, on réussira dans la plupart des cas à n'avoir plus que des accès simples. Aussi, malgré tout ce qu'on a écrit autrefois à cet égard, et bien que, aujourd'hui encore, en Italie, on réserve plus spécialement la qualification de pernicieuses aux fièvres tierces, les fièvres intermittentes, toutes choses égales d'ailleurs, sont d'autant plus graves que leurs accès sont plus rapprochés. Aussi, comme conséquence nécessaire de cette règle générale, les fièvres tierces qui passent au type quotidien deviennent plus graves. Aussi les accès qui se prolongent indéfiniment, qui se touchent et se confondent, s'accompagnent de plus de danger que ceux qui ont une marche plus régulière ; aussi les fièvres intermittentes qui deviennent pseudo-continues laissent moins de chances de succès; celles qui passent à l'état typhoïde sont presque constamment mortelles.

« Les taches urticaires sont des épiphénomènes tout à fait insignifians dans les fièvres intermittentes. Quant aux pétéchies, elles sont ordinairement liées à des affections graves. La gravité des cas dans lesquels on les rencontre tient, tantôt à la violence des phlegmasies viscérales, tantôt à des conditions inconnues, comme cela est arrivé dans certaines épidémies, tantôt enfin à l'état antérieur des malades, qui sont usés par des maladies, par des privations, des fatigues, etc. Les parotidites sont toujours d'un fâcheux augure, elles n'annoncent pas cependant inévitablement la mort ; il en est de même des eschares gangréneuses qui se forment sur les diverses parties du corps » (Maillot, *ibidem*., p. 543-346).

Diagnostic. — « Peut-on déterminer à l'avance, et dès les premiers accès, si une fièvre intermittente deviendra pernicieuse? Je ne le pense pas ; souvent même le début d'un accès pernicieux ne laisse pas prévoir qu'il sera tel. Sans doute on devra redouter cette marche funeste toutes les fois que les irritations viscérales seront intenses, toutes les fois que les symptômes de gastro-entérite ou d'encéphalite seront portés à un haut degré : mais c'est là une règle sujette à beaucoup d'exceptions; et, pour mon propre compte, j'ai vu souvent, du jour au lendemain, et sans aucun intermédiaire, des accès pernicieux succéder aux accès les plus bénins. On ne peut donc ranger une fièvre intermittente parmi les pernicieuses, que lorsqu'elle s'accompagne de l'un des symptômes graves et spéciaux qui nous ont servi à les caractériser, tels que le délire, le coma, etc. Mais toutes les fois que, après des accès plus ou moins simples, un nouvel accès présente l'un de ces phénomènes particuliers, on ne doit pas hésiter à prononcer le mot de fièvre intermittente pernicieuse, et à régler son traitement d'après cette opinion. Attendre un second accès pour asseoir son diagnostic, est une conduite dangereuse, et contre laquelle on ne saurait trop s'élever. C'est bien ici que l'on peut dire que l'expectation est une méditation sur la mort. On aurait bien tort de croire que les fièvres pernicieuses ne sont ordinairement mortelles qu'au troisième et au quatrième accès.

« Si, comme il arrive souvent dans les hôpitaux, on n'a pas de renseignemens sur l'état antérieur d'un malade qu'on trouve dans le coma ou dans le délire, on pensera avoir affaire à une encéphalite aiguë, et l'on pratiquera des saignées qui, dans l'un et l'autre cas, sont du reste indiquées. Mais l'influence du traitement sur la marche des accidens dissipera bientôt toute obscurité sur la nature de l'affection. Si c'est une fièvre pernicieuse intermittente, et que la mort ne survienne pas pendant l'accès, le coma ou le délire se dissipera en quelques heures, la peau se couvrira d'une sueur abondante, le pouls deviendra apyrétique, il ne restera, au bout de peu de temps, plus rien, ou fort peu de chose, d'accidens qui, peu d'instans auparavant, tenaient si grandement la vie en péril. Si surtout ceci se passe dans un pays marécageux, ou bien pendant une épidémie de fièvres intermittentes, il est impossible de méconnaître un accès pernicieux, car ce n'est pas de la sorte que marchent les affections aiguës continues » (Maillot, *ibidem*., p. 338).

Traitement. — D'après Torti, pour empêcher le retour d'un accès pernicieux, il faut 6 gros de poudre de quinquina. Cette quantité doit être prise, tantôt plus vite, tantôt plus lentement, suivant que l'accès est plus ou moins éloigné, et suivant que le danger est plus ou moins grand. Il veut que la première dose soit très-forte, et donnée loin de l'accès prochain, attendu, dit-il, que, si on le donne d'abord en petite quantité, quand même on le donnerait ensuite fréquemment, ou si on le donne en grande quan-

tité, mais près de l'accès, le médecin court risque d'être frustré dans son attente. Torti porte à 2 gros de poudre la première dose, et il ajoute que pour lui il a de la tendance à toujours exagérer la dose, attendu que cela n'a jamais d'inconvénient, tandis qu'une dose trop faible peut en avoir beaucoup. Il ajoute que, lors même que le médecin serait appelé à l'approche de l'accès et dans un cas où le malade, ayant déjà subi un ou plusieurs paroxysmes, serait voué à une perte certaine, il ne faut pas hésiter à administrer largement le quinquina qui peut atténuer l'accès redouté, en diminuer la violence et donner le temps d'administrer une dose qui agisse d'une manière décisive.

Torti prescrit pour règle générale d'administrer, si cela est possible, le quinquina quand l'estomac est vide d'alimens ou tout au moins quand la digestion est achevée. Également, quand le malade prend des alimens, il importe que le quinquina soit en grande partie passé hors de l'estomac, dans les voies inférieures; en conséquence, cette substance sera administrée au moins quatre heures avant la nourriture; et, quatre ou cinq heures s'étant de nouveau écoulées depuis que le malade aura pris quelque aliment léger, on renouvellera la dose du quinquina, et ainsi de suite, tant que dure l'administration fréquente du remède. Cependant cette règle est sujette à des exceptions quand il y a urgence, soit d'alimenter le malade, soit de lui faire prendre le quinquina. Dans ce cas on ordonne de six heures en six heures un aliment léger, et dans le milieu de cet intervalle, c'est-à-dire trois heures après la prise de l'aliment, on peut administrer le quinquina; et même, s'il en est besoin, on l'administrera peu après ou avant l'aliment, attendu que ce médicament s'associe sans grand'peine aux substances alimentaires, particulièrement quand elles sont liquides. Cette règle générale ne doit pas être entendue d'une manière si stricte qu'elle ne puisse être étendue et limitée selon la diversité des cas et du jugement du médecin.

L'expérience a dicté à M. Nepple les règles suivantes : « La fièvre intermittente pernicieuse est caractérisée par l'apparition brusque, et portée à un haut degré, de symptômes graves, annonçant, dans le plus grand nombre des cas, une altération profonde dans les propriétés vitales et les fonctions du cerveau, soit primitivement, soit secondairement ou par sympathie ; elle est aussi caractérisée par la diminution de ces symptômes, lorsqu'ils sont parvenus à leur summum d'intensité, par leur cessation complète dans l'espace de douze à trente-six heures, et par leur retour périodique avec un des types de la fièvre intermittente ordinaire.

« La fièvre pernicieuse peut être simple ou compliquée. Elle est simple lorsque l'apyrexie est tellement complète que l'investigation la plus attentive ne fait découvrir alors dans les organes aucune lésion, ce qui n'est pas facile à reconnaître, et ce qui est cependant de la plus grande importance par rapport au traitement ou au pronostic.

« La fièvre est compliquée toutes les fois que l'apyrexie n'est pas complète, ou qu'il existe, pendant la rémission ou l'intermission, des signes d'une irritation ou d'une inflammation viscérale permanente. L'existence de cette complication sera quelquefois très-difficile à découvrir malgré sa gravité. Les observations consignées dans l'ouvrage de M. Bailly nous en fournissent la preuve. Cette difficulté dans le diagnostic paraît provenir de l'épuisement de l'influence nerveuse pendant un accès pernicieux : cet épuisement est tel que les lésions les plus fortes, ne pouvant faire naître aucune sympathie, restent isolées et sans symptômes. Cependant le praticien qui sera un peu familiarisé avec les fièvres de cette nature, qui s'enquerra avec soin de l'état de santé antérieur à l'invasion du premier accès, qui consultera par toutes les voies connues, pendant l'apyrexie, l'état des principaux organes, surtout de ceux du bas-ventre, sans faire attention au calme du pouls et au désir des alimens que montrent souvent les malades, s'en laissera rarement imposer. Il parviendra presque toujours à distinguer la fièvre simple, facilement curable par le fébrifuge, de celle qui, étant compliquée d'un ramollissement de la rate ou du foie, d'une encéphalite ou d'une gastro-entérite chronique, est toujours mortelle ; je dis chronique, car celle qui est aiguë se reconnaît aisément, et peut être combattue avec avantage. Dans ce derniers cas la fièvre est rémittente (Nepple, p. 92).

« Avant d'établir le traitement d'une fièvre intermittente pernicieuse, il est nécessaire de connaître au plus juste la gravité de l'accès et l'état des organes dans l'apyrexie. Si, dans le moment de l'intermission, il existe des signes équivoques d'un état inflammatoire intense ou très-étendu, il faudra combattre cet état promptement et vigoureusement, et donner immédiatement après le fébrifuge.

« Je ne conseillerai jamais, lorsqu'un accès a été d'une grande intensité, d'en attendre un second, surtout après une saignée. Lorsque celle-ci est indiquée, il faut la faire, autant que possible, dans le paroxysme, et profiter de l'intermission suivante pour administrer le fébrifuge. On doit toujours se rappeler qu'un second accès peut être mortel, et que la saignée augmente presque toujours l'intensité des concentrations périodiques.

« Toutes les fois que, dans un accès pernicieux, la réaction s'est bien opérée, il faut combattre immédiatement les accidens qui existent actuellement : ainsi, les symptômes de gastrite, d'arachnitis, pleurésie, etc., seront attaqués directement, soit par la saignée, soit par la sangsues.

« Mais lorsque le deuxième stade ne se développe pas, ou avec peine, que le malade est dans un état de stupeur profonde, qu'il est dans une espèce d'angoisse, il serait très-dangereux de soustraire du sang : on doit s'en tenir à des stimulans extérieurs, et administrer le fébrifuge sans délai dans l'apyrexie.

« Lorsque les symptômes du paroxysme partent de l'estomac, il ne faut jamais administrer le fébrifuge par la bouche, ou, si on y est forcé, on l'unira à un narcotique.

« En général, le danger de la fièvre intermittente pernicieuse se trouvant dans la violence du mouve-

ment de concentration nerveuse, il faut aller au plus pressé, et combattre promptement le retour de ce phénomène. On pourra plus tard, s'il est nécessaire, s'occuper de la lésion matérielle, à moins que celle-ci ne soit une inflammation grave et préexistante à l'accès; car, dans ce cas, il faut nécessairement commencer par elle.

« La dose du fébrifuge doit varier suivant le type de la fièvre, la violence des paroxysmes, et l'espèce de préparation du quinquina. Dans le type quotidien, deux prises de poudre de quinquina, à la dose de 2 gros chacune, suffiront, ou bien 12 ou 15 grains de sulfate de quinine. Si les premiers accès sont effrayans par leur intensité, on portera la poudre à une once, et le sel à 20 grains en trois prises. Dans le type tierce, on augmentera la dose d'un tiers, et dans la fièvre quarte, d'une moitié : on partagera le fébrifuge en doses égales, ni trop fortes, ni trop faibles. En général, on ne doit pas donner plus de deux gros de poudre de quinquina, ou 6 grains de sulfate de quinine à la fois par la voie de l'estomac, afin d'éviter le vomissement ou l'irritation gastrique, et moins d'un demi-gros de poudre et de 3 grains de sulfate, parce que l'expérience a appris que le quinquina à doses brisées n'avait jamais une action aussi puissante, à quantité totale égale, qu'à doses plus fortes et moins rapprochées.

« Dans les cas ordinaires, le fébrifuge sera administré dans un véhicule inerte, comme l'eau. Tous les mélanges stimulans, comme le vin, doivent être mis de côté : ils ne peuvent qu'entraver la médication de l'écorce du Pérou, la seule qu'on cherche à obtenir. Il n'est qu'un seul mélange qui doive être toléré, et même prescrit dans les cas d'irritation nerveuse générale ou locale, même dans l'apyrexie : c'est celui de l'opium, à la dose de 1 ou 2 grains, avec le quinquina ou ses préparations.

« Le quinquina pris deux heures avant un accès n'ayant presque jamais de prise sur celui-ci, et augmentant même ordinairement sa violence, on fera en sorte que toute la quantité nécessaire dans une intermission soit consommée trois heures avant le retour présumé de l'accès.

« Les doses que j'ai indiquées sont, en général, suffisantes dans les pays tempérés; dans les pays chauds, elles seraient quelquefois trop faibles. Torti et plusieurs autres ont fait prendre jusqu'à 6 gros à la fois de poudre de quinquina, et quelques praticiens sont allés jusqu'à une demi-livre dans une apyrexie de fièvre quarte, et, ont-ils dit, avec succès. Je ne nie point la vérité de tous ces faits, mais je suis convaincu qu'en France on n'est jamais obligé de donner une aussi grande quantité de quinquina, et qu'on ne le ferait pas impunément.

« On doit se faire une nécessité d'arrêter le plus promptement possible les accès pernicieux, parce que, outre que le malade peut périr au milieu d'un paroxysme, chacun de ceux-ci produit une telle dépense d'influence nerveuse générale, et une telle irritation, qu'il peut en résulter les suites les plus déplorables pour la santé à venir, pour peu qu'ils se répètent.

« Lorsqu'il existe des symptômes bien prononcés d'embarras gastrique, on ne craindra pas de faire précéder l'usage du quinquina par celui d'un vomitif; mais, dans aucun cas, on ne prescrira des purgatifs » (Nepple, *ibid.*, p. 181-184).

M. Maillot, à qui je fais prendre la parole après M. Nepple, dit :

« Les préceptes qui concernent les fièvres intermittentes sporadiques et accidentelles, celles aussi des pays marécageux tempérés pendant l'hiver, ne sont applicables ni à ces dernières pendant la saison des chaleurs, ni à celles des pays chauds pendant toutes les époques. Ici il faut d'autres règles : promptitude, activité, énergie, hardiesse, doivent présider au traitement. Je répéterai, à l'occasion de ces maladies, ce que dit M. Fodéré en parlant des fièvres subintrantes et des tierces, qui offrent un caractère grave : « On ne peut plus, comme dans les intermittentes bénignes, s'attacher en premier lieu à écarter les complications pour réduire la fièvre à son état simple. Ce qui nous paraîtrait ici une complication est la maladie essentielle : tout y est tellement confondu sous la même puissance sédative qui écrase toute la machine que, sans égard à la constitution du sujet, et sans attendre des crises, il faut aussitôt recourir aux méthodes de traitement enseignées par l'expérience. C'est ce que j'ai appris à mes propres dépens, ou plutôt à ceux de mes malades. Dans le commencement de ma pratique, je croyais devoir attaquer ces symptômes graves par les remèdes généraux, la saignée ou le vomitif, par la première surtout, s'il y avait de grands maux de tête accompagnés de saignemens de nez. Mais plusieurs fois aussi, pressé par le danger, j'ai passé aussitôt au fébrifuge, négligeant les remèdes généraux, ce qui me réussit beaucoup mieux. Plus exercé, j'ai cessé d'être intimidé par ces céphalalgies cruelles, périodiques, même de jeunes gens et d'hommes robustes, qui devenaient tout à coup si aiguës qu'elles donnaient lieu à un délire furieux : l'idée de phlegmasie exigeant des émissions sanguines eût été ici très-malheureuse, et ces céphalalgies ne cédaient qu'au quinquina. J'en dis autant de ces apparences de saburres offertes par l'état de la langue, par les nausées et les évacuations répétées, qui durent autant que la fièvre, qui l'accompagnent jusqu'à la mort, ou qui cèdent avec elle...; et j'ai appris, répéterai-je encore, plus par mon expérience que par les livres, qu'ici le principal emporte l'accessoire, et que le praticien ne doit pas perdre un temps précieux à combattre les accidents qui ne sont que l'ombre de la maladie » (Fodéré, *Leçons sur les épidémies*, t. II, p. 231).

« Lorsqu'on sera appelé près d'un malade qui sera dans l'apyrexie ou dans l'un des stades de réaction, il faudra faire une large saignée du bras. Si, dans l'intervalle des accès, il reste de la céphalalgie, on devra tirer au moins quinze onces de sang : si en même temps les voies digestives sont irritées, on fera à l'épigastre une application de sangsues proportionnée à l'état général du sujet et à la nature des accidens. Lorsque la céphalalgie était violente

pendant les accès, et conservait de l'intensité durant l'apyrexie, si surtout l'estomac, les intestins ou le poumon, étaient aussi le siége des congestions périodiques, j'ai souvent tiré, par la veine, de 20 à 25 onces, et quelquefois même 30 onces de sang dans une seule fois, en même temps que je prescrivais des saignées locales. J'agissais surtout de la sorte au printemps, et je le faisais avec beaucoup de succès; mais vers le mois de juillet, à l'époque des chaleurs, bien que les réactions paraissent éminemment inflammatoires, et que les fluides et les tissus soient pour ainsi dire en expansion, les malades supportent mal ces copieuses et brusques déplétions sanguines. Après une saignée de 15 onces, il vaut mieux insister sur l'emploi des saignées locales. Il n'est pas rare de voir pendant cette saison les fièvres intermittentes s'exaspérer quelques heures après l'ouverture de la veine, et les accès pernicieux survenir tout à coup dans des cas qui jusque-là n'avaient rien offert de grave. Ce sont sans doute des faits de cette nature qui, mal interprétés, ont fait bannir à diverses époques la saignée du traitement des fièvres intermittentes; et aujourd'hui encore, en Italie, cette réprobation est presque universelle. Pour ma part, je n'ai vu, dans la singularité de la marche de ces accidens, que la double indication, d'abord de soustraire à la fois une moindre quantité de sang, puis d'administrer le sulfate de quinine immédiatement, et à haute dose.

« Me fondant sur l'observation de plusieurs milliers de malades, j'avance que, immédiatement après, et quelquefois même avant les saignées, on doit recourir au sulfate de quinine, quel que soit l'ensemble des symptômes. Il ne faut se laisser arrêter, ni par la persistance de la réaction circulatoire, ni par les signes de gastro-entérite. Tous ces phénomènes morbides disparaîtront en quelques heures, et comme par enchantement. Le sulfate de quinine doit être donné ici à la dose de 24 à 40 grains dans quelques onces d'eau. Cependant, quoique l'expérience m'ait démontré les heureux résultats de cette médication, je n'hésite pas à administrer ce médicament par le rectum dans les cas de gastrite excessivement intense » (Maillot, *ibid.*, p. 369-372).

J'emprunte quelques remarques à l'ouvrage de M. Bailly : « Les purgatifs, tels que le calomel, les sels neutres, m'ont si souvent réussi au début d'une maladie pour faire avorter une violente fièvre intermittente pernicieuse, que je ne connais rien de si convenable, lorsque, toutefois, le malade a été en quelque sorte saigné jusqu'à la syncope. La congestion qui s'établissait est dérangée; elle se porte et s'use sur les intestins. En quelques heures la maladie s'est déclarée avec force, et en quelques instans l'individu en est débarrassé comme par enchantement. On ne saurait croire combien on épargne les forces du malade en lui enlevant immédiatement, si c'est un homme adulte ordinaire, 15, 20, 30 onces de sang; et, dès que le sang est arrêté, en lui donnant 15 à 20 grains de calomel, qui vont lui procurer 6, 8, 10 selles, après lesquelles, si la fièvre revient, un peu de sulfate de quinine en fera justice. Lorsqu'on est trop timide, si la saignée est trop faible, si le purgatif irrite sans évacuer, la diète que le malade est obligé d'observer, l'établissement de la maladie, diminuent bien autrement les forces qu'un traitement actif, qui remet immédiatement l'économie dans son état naturel. Une saignée qui arrête une maladie au commencement, en épargne bien d'autres qui, en faisant perdre bien plus de sang, sont cependant moins efficaces : il est de même des purgatifs » (Bailly, *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses*. Paris, 1825, p. 397).

« Une forte évacuation sanguine, suivie d'une évacuation intestinale, m'a toujours paru mettre l'économie dans les conditions les plus convenables pour être affectées par le quinquina; et les succès les plus complets ont toujours suivi cette méthode. Une seule saignée, un seul purgatif, une seule administration de quinquina terminaient aussitôt la maladie, puisque, par cette combinaison de moyens, j'agissais contre tous les éléments de ces maladies » (Bailly, *ibid.*, p. 410).

Il est une remarque que me suggère la lecture des observations de Torti : c'est que, dans les contrées et dans les constitutions où règnent facilement des fièvres intermittentes pernicieuses, il est de la prudence du médecin de couper, le plus tôt que faire se peut (toutes réserves faites pour les exceptions), les accès périodiques et surtout les accès tierces et doubles-tierces. Qu'on lise l'observation qui se trouve à la page 371 : Le malade a un accès de fièvre tierce simple; appelé le lendemain, Torti le trouve dans l'apyrexie. Le jour suivant, l'accès se renouvelle; il dure quatre heures; il est suivi d'une intermission durant laquelle le malade prend quelques remèdes évacuans et parégoriques. Le jour du troisième accès, il se trouve très-bien le matin; mais au moment où Torti le quitte, il lui dit : Je ne me sens pas très-bien; et aussitôt commence un accès pernicieux dans le courant duquel le médecin, en désespoir de cause, administre le quinquina, et qui enlève le malade sans qu'il survienne de rémission. On trouve des faits semblables dans le livre de M. Maillot.

La fièvre pernicieuse passe souvent à l'état de fièvre continue. Torti admet une classe de fièvres pernicieuses dont le caractère distinctif est une tendance à la continuité. Dans une des épidémies décrites par Lancisi, les fièvres devenaient continues le cinquième jour. Les auteurs ont établi un grand nombre de signes qui indiquent le passage de la fièvre pernicieuse à la continuité : « Quand la fièvre, dit Torti, doit devenir continue, elle débute avec peu ou point de frisson; les redoublemens sont plus forts les jours pairs; durant l'intermission, il se développe une chaleur mordicante accompagnée d'un pouls irrégulier, de soif et de sécheresse de la langue; l'urine est rare et rouge; il y a quelquefois inflammation ulcéreuse de l'arrière-bouche.» Torti fait remarquer, en outre, qu'il n'existe aucun symptôme pernicieux prédominant. La durée des intermissions aide encore au diagnostic : plus l'apyrexie

est courte, plus la tendance à la continuité est forte. Le même changement est probable, lorsque le temps de la vigueur de l'accès est relativement beaucoup plus prolongé que celui du début ou de la rémission. Au reste, ce sujet sera repris à l'article des fièvres Rémittentes, dont l'étude se lie à celle des fièvres intermittentes simples et pernicieuses. É. Littré.

La connaissance de la fièvre intermittente pernicieuse appartient presque entièrement aux modernes. Quelques passages des auteurs anciens peuvent bien s'y rapporter; mais ils sont trop peu précis pour qu'on y reconnaisse cette affection sans une interprétation un peu forcée; et, du reste, ils ne constituent pas une description de la maladie. C'est ainsi qu'on a cru voir désignée la fièvre pernicieuse dans ce passage du VIIe livre des *Épidémiques : Cholericæ affectiones magis in æstate fiunt et febres intermittentes et quibus horrores accedunt; hæ quandoque malignæ fiunt et ad morbos acutos perveniunt*. Celse, dans la 3e section de son livre III, où il indique les divers genres de fièvres, ne paraît pas avoir connu la fièvre pernicieuse, quoiqu'il admette un genre de fièvre tierce (l'hémitritée), dont les accès sont plus graves. Galien s'est peut-être plus rapproché des fièvres pernicieuses dans l'indication de son hémitritée lipyrique, épiale (*De differentiis febrium*, lib. II). Cœlius Aurelianus donne une notion plus précise d'une espèce de fièvre pernicieuse carotique dans ce qu'il rapporte (*Acut. morb.*, lib. II, cap. 10) d'après Dioclès, Proxagoras, Archigène, Asclépiade et Chrysippe, des accidens qui accompagnent certaines fièvres intermittentes. Mais c'est Mercatus, le premier, qui a donné une description précise de ces fièvres, et en a indiqué les diverses espèces (*De febrium essentia, differentia, curatione, etc.* 1586, in-4°; et *Opp. omn.*, lib. VI, au titre : *De tertiana perniciosa*). Malgré les indications si remarquables de Mercatus, ce ne fut qu'au XVIIIe siècle que la connaissance de ces maladies entra dans le domaine de la science après la publication du livre de Morton (Πυρετολογια, *seu Exercitationes de morbis universalibus acutis*. Londres, 1692, in-8°), et surtout après le traité spécial de Torti. Voici les ouvrages dont ces affections ont été l'objet en particulier.

Torti (Fr.). *Therapeutice specialis ad febres quasdam perniciosas, inopinato ac repente lethales, una vera chinachina, peculiari methodo ministrata sanabiles*. Modène. 1709, in-8°. Ibid.. 1712, 1740, in-4°. Venise. 1732, 1734, in-4°.—*Cum vita auctoris*. Francfort et Leipzig, 1756, in-4°. *Nova edit., auctior, accuratior, cui subnect. ejusd. auct. responsiones intro-apologeticæ ad Cl. B. Ramazzini; add. auctoris vita a L. A. Muratorio conscripta, et notis editorum, edent. et cur. C. C. J. Tombeur et O. Brixhe*. Louvain, 1821, in-8°. 2 vol.

Lautter (Fr. Jos.). *Historia med. biennalis morborum ruralium, etc.* Vienne, 1763, in-8°.

Aurivill (Sam.). *Diss. de febribus intermittentibus*. Upsal, 1765. Réimpr. dans Baldinger, *Sylloge select. opusc. med. pract.*, t. I.

Comparetti (Andr.). *Riscontri medici delle febbri larvale periodiche perniciose*. Padoue, 1795, in-8°. 2 part. en 1 vol.

Alibert (J. L.). *Dissertation sur les fièvres pernicieuses ou ataxiques intermittentes*. Thèse, Paris, an VII (1799), in-8°.—*Traité des fièvres intermittentes pernicieuses*. Paris, 1804; 1812, in-8°. 5e édit. Ibid. 1820, in-8°.

Richard (Jacq.). *De insidiosa quarumdam febrium intermittentium tum remittentium natura, et de illarum curatione variis experimentis illustrata*. 18.., in-8°. Edit. 2^a, auct. et corr. Lyon, 1807, in-8°.

Comte (J. B.). *Observations sur des affections catarrhales de la poitrine, accompagnées d'accès de fièvre pernicieuse, guéries par le quinquina, et sur des fièvres intermittentes cérébrales du même caractère, etc.* Dans *Journ. génér. de méd.*, 1805, t. XXIV, p. 241.

Coutanceau. *Notice sur les fièvres pernicieuses qui ont régné épidémiquement à Bordeaux en 1805*. Paris, 1809, in-8°.

Raveneau. *De la fièvre pernicieuse en général, avec des observations particulières de cette maladie, recueillies pendant les années 1803, 1804, 1805 et 1806*. Paris, 1807, in-8°.

Colombot (P. A.). *Mém. sur une épidémie de fièvres intermittentes adynamico-ataxique, qui a régné dans les villages de Vernois, Rosière, Saint-Mariel et Montigny-la-Cherlieux, département de la Haute-Saône, vers la fin de l'été de 1806*. Paris, 1807, in-8°.

Audouard. *Sur les fièvres intermittentes et rémittentes pernicieuses, recueillies à l'hôpital militaire à Rome pendant les mois de juillet et août 1809*. Mém. 1. Dans *Ann. de la Société de méd. de Montpellier*, t. XI, p. 5 et 169.

Itard (   ). *Mém. sur quelques phlegmasies cérébrales présentées comme cause de fièvres intermittentes pernicieuses*. Dans *Revue médicale*, 1823, t. XII, p. 120

Rossi. (L. L.). *Delle febbri perniciose*. Milan, 1824, in-8°.

Bailly (E. M.). *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses*. Paris, 1825, in-8°.

Vanderbach (P.). *Essai sur quelques variétés de la fièvre intermittente pernicieuse, et considérations sur cette maladie*. Thèse. Strasbourg, 1827, in-4°.

Tourdes (Gabriel). *Essai sur la fièvre pernicieuse*. Thèse. Strasbourg, 1832, pp. 156 in-4°.

Voyez, en outre, les traités généraux sur les fièvres intermittentes, en particulier ceux de Morton, Lancisi, Werlhof, de Senac ou Bouvart (*De recondita febrium, etc.*), Nepple, Maillot, cités à l'art. Intermittentes (fièvres). R. D.

* PERNICIEUSES. *Voyez* Fièvres.

* PERTES. *Voyez* Hémorrhagies.

* PERVENCHE grande et petite. *Vinca major et minor*.—Jolie plante des bois, qui fleurit au printemps et qui est bien connue. Considérée sous le rapport médical, elle offre un intérêt médiocre, bien qu'elle renferme une certaine quantité de tannin et qu'elle puisse figurer par conséquent au nombre des astringens et des toniques. Le seul usage qu'on en fasse dans la pratique est de l'administrer aux femmes nouvellement accouchées et qui ne doivent pas nourrir. Elle partage avec la canne de Provence la faveur des garde-malades, qui, le plus souvent même réunissent ces deux plantes pour préparer la tisane

usitée en pareil cas. Les lois bien connues de la physiologie ne permettent pas d'attribuer une grande efficacité à cette médication. On voit tous les jours, en effet, des femmes qui n'allaitent pas, chez lesquelles, pourvu qu'elles se tiennent dans les conditions hygiéniques favorables, la sécrétion laiteuse se tarit spontanément au bout de quelques jours, et l'on ne remarque pas que l'usage de la pervenche accélère sensiblement cette terminaison favorable ; d'ailleurs on doit encore observer que la faible proportion de tannin contenue dans la dose employée, doit agir bien faiblement; et que cette tisane, comme la plupart des autres, ne peut être guère envisagée que comme de l'eau tiède.

Au reste, si toutes les médecines populaires étaient aussi bénignes que celle-là, il n'y aurait aucune raison pour leur faire la guerre. Que la pervenche jouisse donc en paix de sa réputation traditionnelle ! qu'on puisse même, si l'on veut, préférer la grande à la petite, quoique l'une et l'autre jouissent des mêmes propriétés ! qu'on puisse même en porter la dose au-delà de deux gros, mesure consacrée par l'usage, il est à croire qu'on n'aura jamais à déplorer d'accidens sérieux. F. Ratier.

PESSAIRE. — On donne ce nom à des instrumens que l'on place dans le vagin, pour maintenir la matrice dans sa situation naturelle, dans les cas de déplacement de cet organe. La matière dont on forme les pessaires varie, et on a employé successivement l'or, l'argent, le plomb, l'ivoire, le liége, le bois et la gomme élastique. On a renoncé à l'usage des pessaires métalliques, à raison de leur prix élevé, de leur pesanteur, et surtout parce que, dans quelques cas, ils se sont trouvés altérés et percés par les mucosités du vagin et de la matrice, et ont donné lieu à des accidens plus ou moins graves. On a également renoncé aux pessaires de bois et à ceux qu'on faisait avec du liége enduit d'une couche de cire, parce que ces corps poreux s'imbibent des matières muqueuses du vagin, les retiennent, donnent lieu à des écoulemens fétides, et se pourrissent avec une grande facilité. On construit encore assez souvent les pessaires en ivoire, bien qu'on ait prétendu, d'après une observation communiquée par Camper à l'ancienne Académie de chirurgie, qu'ils pouvaient se ramollir et se tordre dans le vagin. Maintenant, on construit presque tous les pessaires en laine ou en feutre serré que l'on recouvre d'une couche assez épaisse d'huile siccative de lin ou d'une dissolution de gomme élastique.

Les dimensions des pessaires doivent être en rapport avec celles des parties dans lesquelles on les applique. La forme des pessaires varie ; ainsi, ils ont été appelés *pessaires en gimblette*, *en bondon*, *en bilboquet*, *ronds ou à boule*, *en huit de chiffre*, *élythroïdes*, *etc.*

Les pessaires en gimblette représentent une espèce d'anneau épais, légèrement déprimé, et dont l'ouverture centrale varie pour l'étendue. Les uns sont arrondis, et les autres oblongs.

Les pessaires en bondon ont la forme d'un cône allongé, à sommet tronqué, et dont la base, disposée en cupule, est destinée à recevoir le col de la matrice, et présente une cavité centrale, destinée au passage des règles.

Les pessaires en bilboquet, que l'on appelle aussi pessaires *à pivot* ou *à tige*, se composent d'un anneau ou d'une cuvette soutenue par trois branches, lesquelles se réunissent en une tige commune, à quelque distance de leur origine. Cette tige porte, à son extrémité libre, de petits trous dans lesquels on passe les liens destinés à maintenir l'instrument en place. Lorsque le pessaire se termine par une cuvette, celle-ci doit être percée, suivant M. Desormeaux, de trous assez petits pour que le col de la matrice ne puisse pas s'y engager, et la tige doit être creuse, pour donner passage aux menstrues. M. Récamier a fait construire des pessaires en bilboquet, dont la tige porte à l'intérieur un ressort en boudin : l'élasticité de la tige offre l'avantage de décomposer les mouvemens qui pouvaient être imprimés à l'extrémité de l'instrument qui sort du vagin, et de rendre plus douce la pression que la matrice exerce sur le pessaire, lors du resserrement de la cavité abdominale, pendant les efforts.

Les pessaires ronds ou à boule, que l'on emploie fréquemment en Angleterre, représentent des sphères légèrement déprimées et percées d'une ouverture centrale dans le sens de la dépression.

On a quelquefois employé pour soutenir la matrice, des éponges taillées en pessaires, et que l'on introduisait dans le vagin après les avoir comprimées, suivant leur longueur, afin que l'introduction en fût plus facile.

Le plus ordinairement, on se sert des pessaires pour maintenir la matrice dans les cas de prolapsus ou de chute d'antéversion et de rétroversion de cet organe. On y a eu recours également avec succès, pour maintenir les diverses espèces de hernies qui peuvent faire saillie dans la cavité du vagin. Si l'on examine comparativement les diverses espèces de pessaires dont on a fait usage, on voit qu'ils présentent des avantages et des inconvéniens qui doivent faire préférer telle ou telle espèce, suivant les cas.

Ce n'est point d'abord, comme on l'a prétendu, sur les tubérosités de l'ischion que les pessaires, entièrement renfermés dans le vagin, prennent leur point d'appui. Il faudrait, pour cela, qu'ils eussent au moins quatre pouces de diamètre. C'est sur le périnée, au-dessus des grandes lèvres, que ces instrumens prennent ce point d'appui.

Les pessaires en gimblette, n'ayant guère plus d'un pouce d'épaisseur, ne remédient qu'incomplétement à la descente de la matrice; et s'ils produisent du soulagement, c'est surtout parce qu'ils écartent les parois du vagin, et empêchent ce conduit d'être plissé et comprimé douloureusement par le poids de la matrice. Ceux qui sont arrondis, lorsqu'ils ont un certain diamètre, compriment le rectum et la vessie, et donnent lieu à la constipation et à la dysurie. On éviterait ces deux inconvéniens avec des pessaires en gimblettes oblongs. Mais il arrive presque constamment qu'après avoir mis ceux-

ci en place, ils se retournent dans le vagin, de telle sorte que leur grand diamètre devient parallèle à celui de ce conduit, que l'une de leurs extrémités se porte en haut et blesse le col de l'utérus, tandis que l'autre se porte en bas, vers l'orifice du vagin, duquel il s'échappe sous l'influence des efforts que font les malades pour aller à la garde-robe, ou pour rendre leurs urines. Les pessaires en bilboquet retiennent bien la matrice dans sa situation naturelle sans comprimer le rectum ni la vessie; mais ils ont presque toujours l'inconvénient d'exiger, pour être soutenus, l'emploi d'une ceinture qui fatigue, échauffe les malades, et les gêne plus ou moins, pendant la marche et dans la station sur le siége. Ces inconvéniens existent également, bien qu'à un moindre degré, lorsqu'on emploie les pessaires à tige élastique de M. Récamier, et ceux à ressort proposés par Saviard. Il paraît cependant que, dans quelques cas, comme l'a observé M. Desormeaux, ces pessaires peuvent demeurer en place sans être soutenus, et c'est pour cela même que ce praticien ne donne à la tige de ces pessaires que la longueur suffisante pour que l'extrémité libre corresponde à l'orifice du vagin. Il est probable que, dans ces cas, l'extrémité supérieure du vagin se resserre au-dessous de la cupule du pessaire, et la maintient en place. M. Desormeaux a employé plusieurs fois, avec avantage, son pessaire en bilboquet dans des cas d'antéversion et de rétroversion de la matrice.

Les pessaires en bondon maintiennent bien la matrice dans sa position; mais ils ont l'inconvénient de comprimer le rectum et la vessie si leur extrémité inférieure est assez volumineuse pour prendre un point d'appui sur le périnée, ou d'exiger l'emploi d'une ceinture si cette extrémité est plus petite et pourvue d'anneaux. Ils ont encore le grave inconvénient de permettre au col de la matrice de s'introduire dans leur cavité, qui est ordinairement fort large, de s'y incruster en quelque sorte, et de produire par cela même des accidens graves.

Les pessaires ronds ou à boule, des Anglais, tiennent la matrice plus élevée que les pessaires en gimblette; mais, comme ces derniers, ils ont l'inconvénient de comprimer la vessie et le rectum. Rien ne s'oppose non plus à ce qu'ils puissent changer de place dans l'intérieur du vagin : la partie de leur surface qui doit correspondre au col de l'utérus ne présentant pas d'excavation, on conçoit que le museau de tanche se trouve porté tantôt en avant, tantôt en arrière de la convexité de ces instrumens.

Les éponges que l'on employait comme pessaires ont l'inconvénient de se ramollir dans l'intérieur du vagin, et de s'imbiber des mucosités qui exsudent des parois de ce conduit. De là les inconvéniens de leur emploi, qui sont de ne soutenir qu'imparfaitement la matrice, de s'opposer à l'évacuation des règles, et de produire de l'irritation par la décomposition putride des sucs dont elles restent imbibées.

Il y a déjà longtemps que, réfléchissant aux inconvéniens qui résultent de l'emploi des pessaires dont je viens de parler, je pensai qu'il était possible d'apporter quelque perfectionnement dans la confection de ces instrumens. Je crus devoir donner aux pessaires la forme même du vagin, lorsque ce conduit est dans son état naturel, et ne se trouve point affaissé par une descente de matrice. Je commençai par couler du plâtre dans le vagin de plusieurs cadavres de femmes, après m'être assuré préalablement que la matrice était dans sa situation naturelle. J'obtins plusieurs moules de dimensions différentes, et c'est d'après ces moules que j'ai fait confectionner mes pessaires, que j'ai nommés *elythroïdes*. J'en fis construire plusieurs par M. Lasserre, fabricant d'instrumens de gomme élastique des hôpitaux, qui leur a fait subir successivement les corrections que je lui ai indiquées. Ces pessaires, faits en gomme élastique, sont cylindroïdes et aplatis d'avant en arrière; ils sont courbés sur leur longueur, de telle sorte que leur face postérieure est convexe, pour s'accommoder à la concavité correspondante du rectum, et leur face antérieure concave, pour recevoir la convexité de la vessie. Leur extrémité supérieure se termine par une cuvette ovale, dont le grand diamètre est transversal. Cette cuvette est percée, à son centre, d'une ouverture étroite, qui n'est que l'orifice supérieur d'un canal étroit qui règne dans toute la longueur de l'instrument, s'ouvre à son extrémité inférieure, et sert à l'écoulement des règles. L'extrémité inférieure de l'instrument se termine à droite et à gauche par un angle arrondi. La longueur de ces pessaires varie de deux à quatre pouces, suivant la profondeur des vagins. J'ai employé ces pessaires, dans un grand nombre de cas, avec des succès presque constans, même chez les femmes qui n'avaient pu supporter l'usage des autres espèces. Prenant leur point d'appui, à droite et à gauche, sur les parties latérales du vagin, audessus des grandes lèvres, ces pessaires retiennent constamment la matrice au degré d'élévation qu'on a cru convenable de lui donner. Ils ne compriment ni la vessie ni le rectum, et ne sauraient se déranger une fois qu'ils ont été mis en place, quand ils ont des dimensions suffisantes.

Dans un mémoire inséré parmi ceux de l'Académie royale de médecine, t. II, p. 319, 1833, M. Hervez de Chégoin a présenté quelques considérations intéressantes sur la meilleure forme à donner aux pessaires, dans quelques cas de rétroversion de la matrice. Il y rapporte l'observation d'une femme chez laquelle un tel déplacement de cet organe, datant de vingt-deux mois, avait été combattu par un pessaire en liége remplissant le vagin, et surmonté en arrière d'une saillie pour s'opposer à l'abaissement en arrière du corps de l'utérus. Malgré l'emploi de cet instrument la malade, seulement un peu soulagée, était obligée de garder constamment le repos au lit. Ayant remarqué que chez cette femme le sacrum paraissait plus concave que d'habitude, il plaça dans le vagin une bouteille de gomme élastique, telle qu'on les trouve dans le commerce, dont le fond, appuyant sur le sacrum, soulevait le corps de l'utérus, tandis que son goulot, passant

sous le col, était engagé dans la partie antérieure du vagin. Le résultat fut très-favorable, et la malade put reprendre un exercice même assez actif; la cessation des accidens ne se démentit pas pendant deux années, époque après laquelle l'observation est publiée, et on était seulement obligé de renouveler la bouteille de caoutchouc environ toutes les six semaines. Le même chirurgien fait en outre remarquer qu'il est besoin de varier la forme des pessaires pour chaque cas particulier, et qu'ils doivent offrir une saillie tantôt sur le milieu, tantôt à droite, tantôt à gauche, suivant le mode de déplacement de l'utérus. Il recommande encore, autant que possible, de laisser le col utérin entièrement libre, en se bornant à le soutenir, pour les cas où il y a rétroversion, car ainsi on évite le contact irritant du corps étranger sur le col qui est très-sensible, et on ne porte aucun obstacle à la conception.

M. Deleau a imaginé un instrument assez compliqué qui consiste en un ressort élastique, contourné en spirale et recouvert de caoutchouc, dont le premier anneau est fixe, tandis que le dernier, qui forme la base, est libre et mobile. Pour le mettre en place, on le monte sur une tige, on le réduit à un cercle accommodé à la largeur du vagin, et on engage le sommet en haut : son élasticité le fait ensuite ouvrir à un degré convenable.

On est aussi parvenu à fabriquer des pessaires en caoutchouc pur. L'ivoire, rendu flexible par les procédés de M. d'Arcet et de M. Charrière (en le traitant par acide chlorhydrique et tannin), peut aussi servir à la confection de ces instrumens d'une manière avantageuse.

Quelle que soit l'espèce de pessaire dont on serve, il est certaines règles qu'il faut suivre dans leur application. On doit d'abord vider le rectum par l'administration d'un lavement, et engager la femme à rendre ses urines. On couche la femme sur le dos, la tête basse, le bassin élevé, les cuisses légèrement fléchies et écartées. Le chirurgien, placé au côté droit du lit, commence par refouler la matrice dans sa situation naturelle, avec les doigts indicateur et médius de la main droite. On enduit le pessaire de quelque corps gras, comme de l'huile, du cérat ou du blanc d'œuf; on écarte les grandes lèvres avec les doigts indicateur et médius de la main gauche, tandis que la main droite, armée de l'instrument, le présente à l'orifice du vagin. Si c'est un pessaire en gimblette rond, on le place de champ, de sorte que l'une des extrémités du cercle qu'il présente correspondе au canal de l'urèthre, tandis que l'autre répond à la fourchette. On l'introduit dans le vagin en le poussant peu à peu, et en inclinant un peu à gauche son extrémité supérieure, afin qu'elle ne comprime pas douloureusement le canal de l'urèthre. Une fois que l'instrument a franchi l'orifice du vagin, on introduit le doigt dans son ouverture centrale, et on le ramène dans une position horizontale. Si on se sert d'un pessaire en gimblette oblong, on l'introduit par l'une de ses extrémités, et on le ramène ensuite, de manière que cette extrémité soit à gauche et l'autre à droite, ce qui est souvent fort difficile. Les pessaires en bondons s'introduisent la base en haut et le sommet en bas. On facilite quelquefois leur introduction, en comprimant leur base avec les doigts, de manière à leur donner momentanément une forme oblongue accommodée à celle de la vulve. Les pessaire en bilboquet doivent être introduits avec beaucoup de précautions, la cuvette en haut; après quoi on arrête leur tige sur le bandage dont les femmes sont obligées de se garnir, ou bien on les abandonne dans le vagin, lorsque leur branche est très-courte, comme le pratiquait Desormeaux.

Pour introduire les pessaires élythroïdes, on en présente la cuvette à l'orifice du vagin, de telle sorte que leur face postérieure ou convexe corresponde à la cuisse gauche de la malade, et leur face antérieure ou concave à la cuisse droite; on pousse peu à peu l'instrument dans le vagin, et lorsque son extrémité inférieure a franchi l'orifice de ce conduit, on introduit le doigt indicateur de la main droite dans le canal du pessaire, et avec le doigt indicateur de la main gauche on lui fait éprouver sur lui-même un quart de rotation qui dirige sa face concave en avant et sa face convexe en arrière.

Lorsqu'un pessaire vient d'être placé, on fait lever la malade et on l'engage à faire quelques pas, à tousser, afin de s'assurer s'il ne la blesse point, et si elle pourra en supporter l'usage. Certaines femmes supportent difficilement la présence des pessaires; on doit, dans ces cas, examiner avec soin quelles peuvent être les causes des incommodités qu'ils occasionnent et y remédier. Dans quelques cas il convient d'employer d'abord de petits pessaires et de n'augmenter ensuite que graduellement leurs dimensions. Si on applique un pessaire pour un cas de hernie vaginale, il faut commencer par réduire la tumeur complétement avant d'introduire l'instrument; si on a l'intention de remédier à une antéversion ou rétroversion de matrice, il faut commencer par replacer cet organe dans sa direction naturelle avec les doigts introduits dans le vagin, et placer le col de l'utérus dans la cuvette du pessaire à bilboquet de Desormeaux, ou dans celle d'un pessaire élythroïde.

Lorsqu'après l'application d'un pessaire il survient des accidens, tels que de la dysurie, de la constipation, de la gêne, ou des douleurs abdominales se propageant aux lombes, aux fesses, aux aines et accompagnées d'engourdissement dans les membres abdominaux, on doit combattre ces accidens par la diète, le repos, les lavemens émolliens, les bains généraux ou de fauteuil, les injections émollientes dans le vagin, et par l'administration à l'intérieur de boissons délayantes et de potions antispasmodiques. Il faut aussi dans quelques cas retirer le pessaire pour en ajourner ou en modifier l'application.

Les femmes qui sont assujetties à l'usage d'un pessaire doivent prendre de grands soins de propreté pour prévenir les inconvéniens qui pourraient

résulter de la présence de ce corps étranger dans le vagin. Elles devront prendre souvent des bains, et se faire des injections qu'elles pousseront par la cavité centrale du pessaire et entre les parois du vagin et la surface de l'instrument. Il est nécessaire de renouveler les pessaires à des intervalles de temps variables suivant les individus, parce qu'on remarque que chez certaines femmes ces instrumens s'altèrent avec une grande facilité, tandis que chez d'autres ils peuvent être portés sans se détériorer pendant un laps de temps considérable. Ainsi, il y a des malades chez lesquelles il faut renouveler les pessaires tous les vingt à vingt-cinq jours, tandis que d'autres pourront les porter pendant huit ou dix mois et même davantage. Pour changer les pessaires, on place les femmes dans la position qu'on leur a fait prendre lors de leur application, et avec les doigts introduits dans le vagin on ramène peu à peu les instrumens en dehors. Quelquefois on éprouve des difficultés dans cette extraction, et on est obligé de s'aider de pinces. Il est toujours facile d'extraire les pessaires quand on a eu soin, comme je le pratique constamment, de passer dans leur cavité, avant de les introduire, un cordonnet de soie dont on lie les deux extrémités en ayant soin de ramener le nœud dans la cavité du pessaire pour qu'il ne blesse point les parties sur lesquelles il pourrait porter; on introduit le doigt dans l'anse que forme ce cordonnet, et en tirant dessus on ramène le pessaire avec une grande facilité.

Lorsqu'un pessaire est mal construit ou qu'il séjourne trop longtemps dans la cavité du vagin, il peut donner lieu à des accidens consécutifs plus ou moins graves dont voici les principaux. Quelquefois le col de la matrice s'engage dans la cavité du pessaire, s'y allonge, y adhère fortement, et peut ainsi s'altérer par le contact fatigant de ce corps étranger. On a même vu la matrice s'engager à travers la cavité d'un semblable instrument, s'y étrangler et déterminer les symptômes les plus fâcheux. D'autres fois le pessaire s'altère, se corrode ou se couvre d'une incrustation calcaire plus ou moins épaisse. Ces incrustations, que Desormeaux a rencontrées plusieurs fois, et qu'il a fait analyser par Barruel, sont extrêmement fétides et friables; elles sont formées par une grande quantité de mucus et du phosphate de chaux. Ces pessaires ainsi altérés ou incrustés deviennent une cause permanente d'irritation; ils déterminent l'inflammation, l'ulcération du vagin, qui se couvre alors de végétations et devient le siége d'écoulemens purulens d'une fétidité insupportable. Desormeaux le père a été obligé d'exciser toutes les végétations qui remplissaient le vagin pour extraire un pessaire qui avait déterminé leur formation et s'y trouvait incrusté. J'ai rencontré plusieurs cas semblables, et dernièrement encore j'ai extrait un pessaire de liége qui était renfermé dans le vagin depuis dix ans, et qui était tellement couvert de ces végétations qu'on avait méconnu sa présence et qu'on traitait la femme pour un cancer du vagin; le liége était entièrement pourri et couvert d'incrustations calcaires. La femme s'est parfaitement rétablie en peu de temps par l'usage des injections émollientes et des bains. On a vu des pessaires perforer le vagin et pénétrer soit dans la vessie, soit dans le rectum, et occasionner dans le premier cas une fistule vésico-vaginale, et dans le second une fistule recto-vaginale. Dans quelques cas même l'instrument a perforé les parois antérieure et postérieure du vagin, et s'est introduit dans la vessie et le rectum tout à la fois. M. Deneux a observé un cas de ce genre. M. le docteur Laroche m'a fait voir un pessaire d'ivoire en bilboquet qu'il retira du vagin d'une femme âgée. La cuvette de cet instrument s'était introduite dans le rectum, après avoir perforé le vagin, et était devenue le noyau d'une concrétion stercorale volumineuse formée de cristaux qui lui adhéraient très-intimement. La tige de l'instrument avait pénétré dans la vessie, et se trouvait recouverte d'une concrétion d'acide urique de la grosseur d'un noyau d'abricot.

J. Cloquet.

Hervez de Chégoin. *De quelques déplacemens de la matrice, et des pessaires les plus convenables pour y remédier.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, 1733, t. II, p. 319.

Gerdy (P. N.). *Traité des pansemens*, 2ᵉ édit., 1839, in-8°.—*Des pessaires*, t. II, p. 57.

Voyez, en outre, l'art. Utérus (déplacemens de l').

D. R.

PESTE. — La peste est une *fièvre* caractérisée par des bubons, des charbons et des pétéchies.

Les médecins qui se sont occupés de l'histoire de la peste ont généralement, quand ils ont distingué la vraie peste de toutes les maladies qualifiées de pestilentielles par les écrivains médicaux ou autres, considéré cette maladie comme récente comparativement, et ils en ont fixé la première irruption parmi les hommes à l'époque de la formidable épidémie qui dévasta le monde connu dans le sixième siècle de l'ère chrétienne. Mais cette opinion ne peut plus se soutenir depuis la publication d'un fragment de Rufus, conservé dans un livre inédit d'Oribase. On y lit : « Le bubon, dit Rufus, qui pour des causes manifestes, et les premières venues, se développe au cou, aux aisselles et aux cuisses, est avec fièvre ou sans fièvre. Nécessairement la fièvre qui se joint à un bubon est accompagnée de frisson; si rien ne s'y associe, il est aisé de la faire cesser sans danger... Mais les bubons appelés *pestilentiels* sont les plus dangereux et les plus aigus, tels qu'on les voit surtout dans la Libye, l'Égypte et la Syrie, et dont a fait mention Denys surnommé *Kyrtus*. Dioscoride et Posidonius s'en sont surtout occupés au sujet de la peste qui régna en Libye. Ils disent que dans cette peste il y avait une fièvre aiguë, de la douleur, une tension de tout le corps, du délire, et le développement de bubons volumineux, durs, et qui ne venaient pas à suppuration. Ces bubons se formaient non-seulement dans les lieux ordinaires, mais encore aux jarrets et aux coudes » (*Classicorum auctorum e Vaticanis codi-*

cibus editorum, t. IV, curante A. Malo, in-8°, Romæ, 1831, p. 11). Rufus d'Éphèse, qui nous a conservé ces détails, vivait sous Trajan, qui régna de 98 à 117 ans après J.-C.; les médecins Denys, Dioscoride et Posidonius lui sont antérieurs. Les détails dans lesquels entre Rufus, la fièvre, le délire, les bubons dans les lieux ordinaires, c'est-à-dire aux aines et aux aisselles, la forme épidémique de la maladie, la contrée où elle régnait (Égypte, Syrie et Libye), tout cela prouve sans réplique qu'il s'agit véritablement de la peste orientale, de la peste à bubons. Ainsi il demeure établi que la peste a régné dès avant le premier siècle de l'ère chrétienne, et que dès lors il n'est plus possible d'assigner une date à la première apparition de ce fléau, qui a affligé l'Égypte dans l'antiquité comme il l'afflige aujourd'hui.

Pendant le moyen âge l'Europe a été maintes fois visitée par la peste. La plus célèbre et la plus désastreuse de ces invasions est celle du XIVe siècle. On la connaît sous le nom de *peste noire*. Les ravages en furent affreux.

A une époque plus rapprochée de nous, elle avait élu domicile dans nos contrées, et l'Europe se trouvait à peu près dans la même condition que celle où l'Orient se trouve aujourd'hui. Les pestes y furent très-fréquentes dans les XVIe et XVIIe siècles. L'Italie, la France, l'Angleterre, la Hollande, l'Allemagne étaient envahies par ce fléau, et Paris et Londres le voyaient naître dans leur sein, comme le voient naître Constantinople et le Caire. Cet état n'a cessé que depuis environ 120 ans. La peste de Marseille et de la Provence a été le dernier coup qui ait frappé l'Europe occidentale.

Depuis lors la peste s'est bornée à envahir des points maritimes sans s'étendre dans les terres, ou quelques-unes des frontières par lesquelles l'Autriche et la Russie touchent à l'Empire ottoman. Ne doit-elle jamais reprendre le chemin de l'Occident? nul ne peut le dire. Toujours est-il qu'il ne faut pas perdre de vue cet ennemi lointain, mais dangereux encore, et qu'il réclame sans cesse la vigilance de l'administration et l'étude du médecin. C'est pour cela que j'ai cru devoir entrer dans d'assez longs détails sur un objet qui ne peut pas cesser d'être important.

Symptomatologie.—Pour donner une idée exacte de cette maladie, je commencerai par rapporter des observations particulières. Les premières sont des observations de guérison; je les emprunte à l'ouvrage de M. Aubert.

Peste au premier degré, vomissement au début; bubons dans le pli de l'aine, frictions mercurielles, bubon stationnaire venant ensuite à suppuration; guérison. — 13 avril. Un soldat d'un tempérament sanguin est entré à l'hôpital après trois jours de maladie : au début, douleurs de tête, vomissemens, nulle douleurs de ventre et de reins.—État actuel, huit heures du matin : pas de céphalalgie, langue blanche sur les bords, nulle douleur de ventre et de reins, urines libres, une selle naturelle, 104 pulsations. Un bubon est situé dans le pli de l'aine gauche, il est très-douloureux; le bubon s'est montré au début de la maladie. Traitement : cataplasmes sur le bubon, limonade, diète. 4 heures du soir, 120 pulsations; du reste, même état.—14. Le bubon n'est plus douloureux, langue rouge, couverte de quelques plaques d'un enduit blanchâtre, nulle douleur; le malade se dit très-bien; 102 pulsations, pouls petit, une selle naturelle; frictions mercurielles, cataplasmes, limonade, diète. — 15. 100 pulsations, langue rose, nulle douleur : frictions mercurielles, diète.—16. Mieux général, 90 pulsations, bubon stationnaire; deux crèmes, frictions mercurielles. —18. 76 pulsations, langue naturelle, nulle douleur : soupe, pilau, frictions mercurielles; le bubon est stationnaire. — 19. Même état : quart. — 20. Pouls petit, rapide, langue naturelle, nulle douleur : frictions.—21. 132 pulsations, pouls petit, régulier, langue naturelle; le bubon, qui était stationnaire, est devenu douloureux; il vient en avant. Traitement : cataplasmes, soupe, limonades, plus de frictions. — 23. 100 pulsations; le bubon vient à maturité : cataplasmes, orge, soupe et pilau.—26. Ouverture du bubon; pouls et langue naturels : demi-portion.—10 mai. Sorti guéri, le bubon étant parfaitement cicatrisé.

Peste au deuxième degré, avec bubon et charbon; ouverture du bubon, cicatrisation des plaies; guérison. — Sid-Achmet, d'un tempérament bilieux, malade depuis trois jours, est entré à l'hôpital le 25 avril. Vomissement au début.—État actuel, huit heures du matin, 26 avril : pas de céphalalgie, yeux naturels, langue rose, sans enduit blanchâtre, pas de douleur de ventre et de reins, urines libres, quatre selles dures depuis le début de la maladie; 128 pulsations, pouls petit, respiration pure et normale, bubon dans le pli de l'aine droite, dur et peu développé; au tiers inférieur de la cuisse, en arrière, existe un charbon qui s'est développé dès le commencement de la maladie; une ligne rouge partant du charbon se rend au bubon; il semble qu'il y ait communication entre eux; mais le trajet ne découvre aucun trajet fistulaire. Traitement : cataplasme sur le bubon, orge, limonade, diète. — 27 avril. Langue rouge, couverte d'un enduit blanchâtre; nulle douleur, 96 pulsations, pouls plein, trois selles naturelles; le malade a uriné six fois. Cataplasmes, limonade, soupe. — 28. Même état; le bubon est formé de deux glandes bien distinctes; elles sont engorgées et semblent vouloir venir en suppuration. Cataplasmes, limonade, soupe.—1er mai. Les deux glandes sont en maturité : un coup de bistouri est donné sur chaque glande. La langue est rouge, 100 pulsations, pouls plein; le malade se dit très-bien. Limonade, soupe.—3. Les deux ouvertures faites sur les glandes se sont réunies; les deux glandes en suppuration se détachent des parties environnantes; elles forment une plaie ronde qui ressemble à celle d'un charbon : celui qui est situé sur la même cuisse est toujours dans le même état; il commence à se détacher des parties environnantes; la langue est rouge, sans enduit blanchâtre; 100 pulsations. Soupe, limonade.—4. Le charbon s'élargit

en s'isolant. — 6. Le charbon est tombé; il laisse une plaie de deux pouces de diamètre. Une glande s'enlève sur le cataplasme, nulle douleur. Le pouls est toujours à 100 pulsations. Le malade se dit très-bien. — 8. La seconde glande se détache entièrement. Les deux plaies présentent un bel aspect; la langue est toujours rouge. — 30. Sorti guéri, les deux plaies étant entièrement cicatrisées.

Peste au troisième degré; céphalalgie, trouble de l'intelligence, pétéchies au début, bubon le quatrième jour, résorption du bubon; guérison. — Le 17 avril. Abderahau-Zaram, d'un tempérament sanguin, malade depuis hier, est entré à l'hôpital; on ne peut rien savoir sur les entécédens de sa maladie. État actuel : démarche chancelante, intelligence obtuse, douleur de tête, yeux naturels, langue couverte d'un enduit blanchâtre, nulle douleur de ventre et de reins, constipation, urines naturelles, ventre souple; 84 pulsations, respiration normale, pétéchies de la grosseur d'une tête d'épingle sur tout le corps. Traitement : limonade, diète. — 18. Langue rose; du reste, même état. — 19. Intelligence meilleure; du reste, même état. — 20. Un bubon apparaît dans le pli de l'aine droite, langue naturelle, les pétéchies sont devenues plus rouges, intelligence nette : frictions mercurielles, cataplasmes, limonade, diète. — 21. Les pétéchies ont totalement disparu; langue rose, naturelle, une selle; pouls, 84 pulsations. Même traitement. — 24. 76 pulsations; le malade se porte très-bien; le bubon se résorbe sous l'influence des frictions. — 5 mai. Sorti guéri; le bubon s'est résorbé (Aubert, *De la peste ou typhus d'Orient*; Paris, 1840, p. 132).

Voici quelques observations de peste avec autopsies, dues à Couzier, médecin de la ville d'Alais.

« Obs. I. Pierre Danga, âgé de cinquante ans, d'un tempérament sanguin, fut attaqué de la peste, le 24 décembre de l'année 1721, sur le midi. Il sentit une pesanteur de tête, mais assez légère, et un froid très-violent; il était extrêmement abattu, et un charbon parut au côté gauche de la lèvre supérieure. Le lendemain, après midi, on le transporta à l'hôpital. L'abattement était excessif, le pouls dur, fréquent et intermittent, les yeux étincelans, la respiration embarrassée, la langue humide et blanchâtre. On mit sur le charbon les pierres à cautère, et intérieurement les cordiaux furent mis en usage. Le charbon fit de grands progrès; toute la face ne tarda pas à s'enfler et à s'enflammer, et malgré tous les remèdes qu'on put lui faire, le malade mourut le 1er jour de janvier 1722.

« Pierre Dumas, âgé de onze ans, fut porté à l'hôpital le dernier de janvier de la même année. Il était tellement accablé des accidens de sa maladie, auxquels se joignait un embarras très-considérable de la respiration, qu'il mourut au bout d'une heure. Il n'avait à l'extérieur du corps qu'un seul charbon situé à la partie gauche supérieure du cou. Ce charbon, qui se trouvait sur la veine jugulaire, était entouré d'une tumeur molle qui s'étendait jusqu'à la partie supérieure antérieure de la poitrine. Ayant été ouvert, il en sortit une sérosité citrine semblable à l'urine. La vésicule du fiel était remplie d'une bile noire et épaisse, et sa surface extérieure était parsemée de taches pourprées de la grandeur d'une lentille. On trouva dans le ventricule, dont la surface était aussi parsemée de taches pourprées fort petites, une grande quantité d'une liqueur noire et visqueuse. Les poumons étaient adhérens à la plèvre. On n'ouvrit point la tête.

« Obs. II. Antoine Négot, jeune homme de vingt-deux ans, plein et vigoureux, demeurait dans l'hôpital. Le 22 du mois de février de l'année 1722, sur le midi, il fut attaqué d'un mal de tête; le même jour, au soir, il était extrêmement incommodé : il avait le pouls grand, plein, un peu fréquent et dur, qui cédait pourtant sans peine au doigt qui le touchait. Je le fis saigner sur-le-champ; on lui tira trois palettes de sang du bras. Le lendemain, de grand matin, le malade prit un purgatif émétique, qui évacua beaucoup par le haut et par le bas. Il paraissait soulagé par cette évacuation; mais le trouvant abattu au soir, je lui fis prendre la confection d'hyacinthe avec le sirop de chicorée compote. Le lendemain il avait une chaleur considérable par tout le corps : je lui fis tirer autant de sang que la première fois. Le soir il sentit, outre l'abattement, de la douleur dans l'aine gauche; on y vit une glande fort enfoncée, douloureuse, de la grosseur d'une petite aveline; on la couvrit de l'emplâtre diachylon, et le malade prit une potion cordiale. Le 4 de la maladie, la soif se joignit à l'abattement et à une douleur de tête opiniâtre. Le 5, le malade se plaignit d'une douleur vers la moitié de la partie droite du cou, où l'on ne remarqua pourtant ni douleur, ni dureté, ni aucun autre changement. Le 6, la partie malade du cou était tendue, et il parut enfin une tumeur qui s'étendit presque sur tout le cou, tant intérieurement qu'extérieurement, et qui, le lendemain, causa la mort au malade, après beaucoup de souffrances. Nous remarquâmes dans chacune des aines une glande un peu tuméfiée. Le cou, des deux côtés, était attaqué d'enflure œdémateuse. Une des glandes salivaires était fort enflée et putréfiée, et les amygdales étaient fort tendues. Le bas-ventre étant ouvert, nous trouvâmes la rate excessivement gonflée et adhérente au diaphragme : le foie était plus gros que de coutume, presque entièrement corrompu et adhérent au diaphragme par sa partie droite supérieure; il y avait quatre charbons sur la partie postérieure du poumon, qui était noirâtre et adhérente à la plèvre : le lobe gauche de ce viscère, qui était fort blanchâtre, était marqué de quelques taches pourprées; nous ne remarquâmes rien de particulier dans la tête.

« Obs. III. Un homme, nommé Turch, âgé de trente ans, mourut à Alais, le 11 avril 1722. Il n'était malade que de la veille, et avait été saigné depuis son attaque de peste. On apporta son cadavre à l'hôpital, pour que je découvrisse la cause d'une mort si subite. Je remarquai des taches pourprées dans la partie antérieure de la poitrine, du bas-ventre et des cuisses. Le foie était citron, squirrheux,

et beaucoup plus gros que de coutume. Nous trouvâmes dans l'estomac, dont la surface concave était parsemée de taches pourprées et de pustules charbonneuses, un bouillon que le malade avait pris peu de temps avant sa mort, et une liqueur verdâtre. L'intestin jéjunum, qui était enflammé, était plein de vers. Le pancréas était squirrheux et plus gros que dans l'état naturel; la rate était gonflée; la partie postérieure du rein gauche et la membrane intérieure du droit étaient défigurées par un charbon. La partie postérieure du lobe droit du poumon, qui était un peu gonflée, était parsemée de taches pourprées; le cœur, qui était fort gros, contenait dans son ventricule droit une grande quantité de lymphe épaisse et de sang noir et caillé. Il avait un charbon dans la partie supérieure du centre nerveux du diaphragme: les vaisseaux de la substance corticale du cerveau, surtout dans l'hémisphère gauche, et ceux qui s'enfoncent dans les circonvolutions de cet hémisphère, étaient pleins d'un sang noir et épais. Nous ne remarquâmes aucune altération dans le cervelet.

« Obs. IV. On transporta à l'hôpital, le soir du second jour de février de l'année 1722, la nommée Catherine Dumas, âgée de vingt-quatre ans. Il y avait déjà du temps qu'elle avait rejeté du sang par la bouche: elle avait le pouls petit, dur, concentré et peu fréquent: son visage était pâle et cadavéreux, sa vue presque éteinte, sa voix lente et faible. Ces fâcheux accidens étaient accompagnés de taches pourprées répandues sur toute l'habitude du corps. Je mis sur-le-champ en usage les cordiaux les plus actifs; mais, malgré leurs secours, la malade mourut trois heures après son entrée dans l'hôpital. Je remarquai dans la partie inférieure de l'oreille droite de son cadavre une tumeur assez étendue, mais peu éminente, parsemée de taches pourprées, de laquelle il s'écoula un sang noirâtre lorsqu'on y eut fait une incision. On voyait sur les tégumens de pareilles taches pourprées de la grandeur d'une lentille. L'épiploon et le mésentère en étaient aussi parsemés. Il y avait de plus une pustule charbonneuse sur l'épiploon. L'état du colon était le même que celui de ces viscères. Je trouvai un charbon sur la surface externe de chaque rein, et quelques pustules charbonneuses sur le péritoine, au-dessous du rein droit. La vésicule du fiel, sur la surface externe de laquelle on voyait des vésicules pourprées, était fort gonflée d'une bile visqueuse presque noire. Il y avait un charbon dans la partie convexe du fond du ventricule. Je trouvai dans la poitrine un épanchement assez considérable de sérosité; le poumon droit, qui était fort gonflé et plein d'un sang noirâtre et écumeux, était adhérent à la plèvre, et l'on voyait sur le gauche une grande quantité de taches pourprées. Je remarquai sur la surface extérieure du péricarde deux pustules charbonneuses et beaucoup de taches pourprées. Les vaisseaux sanguins de la surface corticale du cerveau et du cervelet étaient gorgés de sang; la substance médullaire, desséchée, était parsemée de taches pourprées; le sinus longitudinal était desséché » (*Traité de la peste*, p. 397-402).

Diemerbroeck résume ainsi les phénomènes que présenta la peste dont il fut témoin: « De la fièvre, de la jactitation, une extrême anxiété, souvent une chaleur interne fort grande, des douleurs de tête rarement intenses, plus souvent gravatives; des terreurs, du délire, des soubresauts convulsifs des tendons, et, pour ainsi dire, de légères contractions des membres: chez les uns des veilles continues, chez les autres une somnolence accablante, le regard trouble, des tintemens d'oreilles, et chez quelques-uns de la surdité; la langue sèche, et plus rarement noire; fétidité de l'haleine et de la sueur, syncopes, pouls souvent fort et semblable au pouls naturel, quelquefois faible, fréquent et inégal, chez quelques-uns intermittent, chez beaucoup très-petit et fréquent, tantôt égal, tantôt inégal; hémoptysies, petite toux sèche, soif, inappétence, douleur de l'orifice de l'estomac, nausées, vomissemens, hoquets, déjections alvines crues, extrêmement fétides, la plupart du temps troubles, quelquefois mêlées de vers; diarrhées pernicieuses, urines chez beaucoup d'une bonne couleur et d'un bon sédiment, et semblables à l'urine des personnes en santé, chez beaucoup d'une couleur de feu; chez les uns ténues et crues, chez les autres troubles; chez quelques-uns variables même dans un seul jour, étant tantôt bonnes et louables, tantôt troubles et enflammées, chez quelques autres sanguinolentes; prostration soudaine des forces, et impuissance de tout mouvement dès le début de la maladie chez les uns, chez les autres pleine conservation des forces jusqu'à la mort; chaleur de la peau tantôt âcre et vive, tantôt seulement naturelle; couleur du visage tantôt pâle, tantôt érysipélateuse, le plus souvent cependant ne différant que peu de la couleur du visage des personnes en santé; des taches pourpres, noires, violacées ou rouges, tantôt en petit nombre, tantôt en grand nombre; tantôt larges, tantôt étroites, mais presque toujours exactement rondes; apparaissant tantôt dans une partie du corps, tantôt dans une autre, souvent sur toute la surface cutanée; tumeurs dans les aines et les aissailles, charbons dans différentes parties du corps. Ces signes ne se manifestaient pas tous chez le même sujet, mais ils se montraient les uns chez un malade, les autres chez un autre. »

De très-grandes variétés se sont présentées à l'observation dans la peste de Marseille. Chicoyneau, Verny et Soulier en ont fait cinq classes, qui donnent une certaine idée des formes diverses de l'affection primitive:

« *Première classe*. — La première classe observée, surtout dans la première période, et dans la plus grande fougue du mal pestilentiel, renferme tous les malades atteints des symptômes que nous allons rapporter, suivis constamment d'une mort prompte. Ces symptômes étaient ordinairement des frissons irréguliers, un froid universel, un très-petit pouls, mou, lent, fréquent, inégal, concentré, et une pesanteur de tête si considérable que les malades avaient bien de la peine à la soutenir, et étaient

souvent saisis d'un étourdissement, d'un vertige et d'un trouble semblables à ceux d'une personne ivre, ayant d'ailleurs la vue fixe, ternie, égarée, marquant l'épouvante et le désespoir; la voix tardive, entrecoupée, plaintive; la langue presque toujours blanche, sur la fin sèche, rougeâtre, noire, raboteuse; la face pâle, plombée, éteinte, cadavéreuse; des maux de cœur très-fréquens, des inquiétudes mortelles, un abattement général, des absences d'esprit, des assoupissemens, des envies de vomir, des vomissemens, etc.

« Ces personnes ainsi attaquées périssaient quelquefois subitement ou dans l'espace de quelques heures, le plus souvent dans celui d'une nuit, d'un jour, ou tout au plus de deux ou trois, comme par épuisement ou extinction, ayant par intervalles des mouvemens convulsifs et des espèces de tremblement sans qu'il parût au dehors aucune espèce d'éruption, de tumeur ou de tache » (*Observations et réflexions sur la peste de Marseille*, par MM. Chicoyneau, Verny et Soulier, pag. 2. Lyon, 1721).

« *Deuxième classe.*—La deuxième classe des malades que nous avons traités pendant tout le cours de ce funeste mal, renferme ceux qui avaient d'abord des frissons comme les précédens et la même espèce d'étourdissement et la douleur de tête gravative; mais les frissons étaient suivis d'un pouls vif, ouvert, animé, qui néanmoins se perdait pour peu qu'on pressât l'artère. Ces malades sentaient intérieurement une ardeur brûlante, tandis qu'au dehors la chaleur était médiocre et tempérée, la soif ardente et inextinguible, la langue blanche ou d'un rouge obscur, la parole précipitée, bégayante, impétueuse; les yeux rougeâtres, fixes, égarés, étincelans; la couleur de la face d'un rouge assez vif, et quelquefois approchant du livide; des maux de cœur assez fréquens, quoique beaucoup moins que dans ceux de la classe précédente; la respiration fréquente, laborieuse, ou grande et rare, sans toux ni douleur; des nausées, des vomissemens bilieux, verdâtres, noirâtres et sanglans; des cours de ventre de la même espèce, sans néanmoins aucune tension ni douleur au bas-ventre; des rêveries ou délires frénétiques, les urines assez souvent naturelles, quelquefois troubles, blanchâtres, noirâtres, sanglantes; des moiteurs ou sueurs qui rarement sentaient mauvais, et qui, bien loin de soulager le malade, ne faisaient que l'affaiblir; dans certains cas, des hémorrhagies qui, quoique médiocres, ont presque toujours été funestes; un grand abattement des forces, et surtout une appréhension de périr si forte que ces pauvres malades ne pouvaient être rassurés, se regardant dès le premier instant de l'attaque comme destinés à une mort certaine. Mais ce qui mérite bien d'être remarqué, et qui a toujours paru caractériser et distinguer ce mal de tout autre, est que presque tous avaient, dès le commencement, ou dans le progrès, des bubons ordinairement très-douloureux, situés communément trois ou quatre travers de doigt au-dessous de l'aine, quelquefois dans l'aine ou aux aisselles, ou aux glandes parotides, maxillaires, jugulaires, comme aussi des charbons, surtout aux bras, aux jambes et aux cuisses; quelquefois de simples pustules blanches, pâles, livides, noires, charbonneuses, ou des taches pourprées répandues en divers endroits de l'habitude du corps.

« Il était assez rare de voir échapper les malades de cette seconde classe, quoiqu'ils se soutinssent ou durassent un peu plus que les précédens. Ils ont péri presque tous avec les marques d'une inflammation gangréneuse, surtout au cerveau et à la poitrine; et ce qui paraîtra singulier, est que, plus ils étaient robustes, gras, pleins et vigoureux, moins il y avait à espérer » (*Ibidem*, p. 53).

« *Troisième classe.* — La troisième classe renferme les deux précédentes, puisque, durant tout le cours de ce terrible mal, nous avons vu nombre de malades qui ont été attaqués successivement des différens symptômes rapportés dans les deux premières classes, de sorte que la plupart des signes énoncés dans la seconde étaient ordinairement les avant-coureurs de ceux dont nous avons fait mention dans la première, et que ces derniers survenans annonçaient une mort prochaine » (*Ibidem*, p. 109).

« *Quatrième classe.* — La quatrième classe renferme les malades attaqués des mêmes accidens que ceux de la seconde; mais ces sortes d'accidens diminuent ou disparaissent dès le second ou le troisième jour, soit d'eux-mêmes, soit en vertu des remèdes prescrits, et presque toujours en raison de l'éruption notable des bubons et des charbons dans lesquels le mauvais levain qui s'était répandu dans toute la masse semblait, pour ainsi dire, se cantonner, de sorte que ces tumeurs, s'élevant de jour en jour et venant à suppurer, les malades échappaient par cette voie du danger dont ils avaient été menacés, pour peu qu'ils fussent secourus » (*Ibidem*, p. 146).

« *Cinquième classe.* — La cinquième et dernière classe renferme tous les malades qui, sans sentir aucune émotion, et sans qu'il parût aucun dérangement dans les fonctions, avaient néanmoins des bubons et des charbons qui s'élevaient, tournaient en suppuration, devenaient quelquefois squirrheux ou, ce qui était plus rare, se dissipaient par voie de résolution sans laisser aucunes suites fâcheuses. C'est ainsi que nous avons vu, pendant notre séjour à Marseille, un très-grand nombre de personnes de l'un et de l'autre sexe qui, sans abattement de forces, et sans changer de façon de vivre, allaient et venaient dans les rues et dans les places publiques, se pansant elles-mêmes avec un simple emplâtre, ou demandant aux médecins et aux chirurgiens les remèdes dont elles avaient besoin pour guérir ces sortes de tumeurs » (*Ibidem*, p. 219).

Dans la peste de Grèce, M. Gosse a signalé des particularités qui méritent d'être consignées ici:

« Dans une première forme de contagion les symptômes morbides locaux primitifs offraient une apparence très-analogue à ceux de la maladie connue en Europe sous le nom de *pustule maligne* ou de *charbon*, c'est-à-dire qu'on apercevait, dans le principe, sur une partie quelconque de la peau, mais plus particulièrement sur les parties décou-

vertes, telles que les jambes, les bras et le cou, une petite tache brune semblable à une piqûre de puce, quelquefois accompagnée d'une démangeaison cuisante, puis d'une douleur brûlante; cette tache s'étendait bientôt circulairement dans un diamètre de trois à quatre lignes; elle prenait une teinte violacée, et était surmontée d'une ou de plusieurs vésicules ou phlyctènes aplaties, formées par l'épiderme détaché. La base de cette tache était dure et un peu tuméfiée comme celle d'un furoncle, et le tissu cellulaire environnant tendait aussi à s'engorger insensiblement. En peu de temps la partie centrale devenait d'un bleu noirâtre, et les bords, à mesure qu'ils s'éloignaient du centre, formaient des cercles concentriques, d'abord violets, puis pourpre foncé, pourpre clair, etc., ou bien prenaient une apparence érysipélateuse; d'heure en heure le centre noirâtre s'étendait, ainsi que l'aréole environnante. Lorsque la phlyctène ou pustule charbonneuse avait atteint une surface d'environ un pouce et demi de diamètre, ordinairement le troisième jour elle était un peu stationnaire. Alors il se développait, dans quelques cas rares, une réaction vasculaire marquée autour de cette partie gangrenée, avec gonflement et sensation de pesanteur ou tension de la partie; le cercle inflammatoire établissait la limite entre le mort et le vif, la suppuration détachait l'eschare centrale, comme celle d'un furoncle charbonneux, le principe contagieux était éliminé, et, à part les accidens locaux d'inflammation et de suppuration ou la fièvre symptomatique qui en était la suite, le malade en était quitte. Si, au contraire, la réaction inflammatoire ne s'établissait pas ou qu'elle fût insuffisante pour cerner la gangrène, ce qui était le cas le plus ordinaire, l'absorption ultérieure du virus pestilentiel avait lieu, ce qu'on reconnaissait quelquefois à une ligne ou trace d'un rouge pourpre, à la surface de la peau, partant de la phlyctène charbonneuse ou du charbon, et s'étendant dans la direction des vaisseaux absorbans. Transporté par ces vaisseaux, le virus gagnait tôt ou tard les ganglions lymphatiques placés sur leur trajet, et l'on apercevait une légère tuméfaction douloureuse de ces ganglions, connue sous le nom de *bubon*. Lorsque l'individu était fort et bien disposé, le gonflement ganglionaire continuait d'augmenter rapidement, les douleurs étaient vives et lancinantes dans cette partie, il s'y développait une inflammation phlegmoneuse tendant à la suppuration avec fièvre symptomatique modérée. La vitalité de l'individu se soutenait-elle, ne commettait-il aucune imprudence, le bubon abcédait, et un pus abondant et épais s'en échappait; d'autre part la gangrène du charbon, qui jusqu'alors avait constamment augmenté d'étendue, ne tardait pas à se cerner; un cercle inflammatoire se formait autour de l'eschare, comme dans le premier cas; celle-ci se détachait, et était suivie d'une plaie profonde, souvent lente à se guérir. Les eschares détachées pesaient quelquefois quatre à cinq onces. J'ai vu à Tycho une malade dont le contour de l'œil avait été complétement détruit par un charbon développé sur les paupières. Dans presque tous les cas, je pourrais même dire dans tous les cas dont j'ai eu connaissance, lorsque la suppuration des bubons avait lieu, le malade était sauvé; mais si l'individu était débilité par une cause quelconque, le froid, des peines morales, en particulier l'usage intempestif d'alimens indigestes; s'il ne se manifestait qu'une tuméfaction temporaire des ganglions, et que cette tumeur disparût sans passer à l'état d'inflammation ou de suppuration; si surtout, à la suite du charbon non cerné, il ne se développait aucun bubon, alors il survenait promptement des accidens généraux qui dénotaient une lésion grave du centre nerveux cérébro-spinal.

« Dans une seconde forme de peste, l'action directe du miasme contagieux sur le centre nerveux cérébro-spinal se manifestait fréquemment de prime abord par un sentiment de froid ou par un frisson, et presque constamment par une douleur frontale très-pénible et très-aiguë, et par un bourdonnement dans les oreilles, des vertiges ou des étourdissements. Les malades, à Tycho; la plupart marins, me disaient éprouver les mêmes symptômes que ceux qui sont déterminés par le mal de mer. » (Gosse, *Relation de la peste qui a régné en Grèce en* 1827 *et en* 1828; Paris, 1838, p. 80).

« Parmi les variétés qui revêtirent les symptômes de la peste en dehors de la marche ordinaire, une de celles qui parurent mériter une attention particulière fut les apparences de la peste secondaire ou modifiée. Il existait en Grèce un certain nombre d'individus, soit Turcs prisonniers, soit chrétiens indigènes, qui avaient été précédemment attaqués de la peste à Constantinople, à Smyrne ou ailleurs, et qui portaient des cicatrices d'anciens bubons ou charbons, comme signes caractéristiques de la maladie qu'ils avaient surmontée. Ces gens, connus sous le nom de *mortis*, étant employés de préférence comme gardes auprès des pestiférés, ne prenaient aucune précaution en soignant les malades, en enterrant les morts ou en maniant leurs hardes, et même couchaient ou mangeaient dans leur voisinage, exposés, par conséquent, à l'influence de la contagion dans toute sa violence. Malgré cela on obtint ici, comme ailleurs, une conservation de la faculté perservatrice et modifiante de la première attaque de peste. La plupart des *mortis* échappèrent intacts; quelques autres ressentirent des douleurs dans les anciennes cicatrices des bubons sans autres symptômes. Un d'entre eux, à Argos, nommé Armenis, et âgé de trente ans, avait conservé un petit ulcère chronique au pied droit depuis la première attaque de peste; cette fois il y éprouva un gonflement et une sensation douloureuse de brûlement, suivie de l'agrandissement de l'ulcère, dont la surface atteignit bientôt la paume de la main, et il ne fut guéri qu'au bout d'un mois. Enfin, un petit nombre furent atteints d'accidens graves: l'un exerçait son métier à Spetzia, un second à Calavrita, et sept à Argos. Ces derniers éprouvèrent des vertiges, de la céphalalgie, de l'embarras gastrique, des nausées, de l'angoisse, de l'adynamie, des douleurs dans les anciens bubons, et accidentellement de

nouveaux engorgemens ganglionaires ou de nouveaux charbons.

« Thomas, âgé de trente-cinq ans, avait été une première fois atteint de peste à Constantinople, et portait la cicatrice d'un ancien bubon dans l'aine gauche. Le 13 juin 1828 (25 juin), pendant qu'il était occupé à ensevelir le nommé Stathopoulos, mort dans le lazaret d'Argos après avoir eu des évacuations fétides, avant et après son agonie, il sentit comme une commotion violente dans tout le corps et des douleurs avec pulsation dans l'ancienne cicatrice du bubon; bientôt s'y joignirent des vertiges, de la céphalalgie, de la soif, un goût amer et de la constipation. Le 14 (26), il prit un émétique, et vomit des matières vertes et visqueuses. Alors se manifestèrent une fièvre forte, une adynamie extrême, et une douleur dans l'aine droite, suivie d'un gonflement ganglionaire. Le 15 (27), il éprouva du délire, des angoisses, de la tristesse, de la dyspnée; la physionomie était profondément altérée, le teint plombé; ses discours étaient brusques et sans suite, et la prononciation des mots très-rapide. Le 16 (28) et le 17 (29), tous ces symptômes s'aggravèrent, le bubon droit disparut, et, le 18 au matin, le malade mourut » (Gosse, *ibidem*, p. 93).

La durée de la peste, qui est, en général, une maladie très-aiguë, est cependant variable. « La mort, dit M. Morea, survenait toujours avant le septième jour. Il y en avait qui mouraient le troisième jour, le second, en vingt-quatre heures ou en peu d'heures. Dans les cas où la maladie avait déjà duré quelque temps, on reconnaissait l'approche de la mort quand les malades, interrogés sur leur état, assuraient qu'ils se sentaient bien. On voyait, on touchait alors des malades qui sentaient et qui vivaient, bien que privés absolument du pouls. Ils buvaient, ils répondaient congrûment aux demandes, ils se transportaient parfois dans le lit voisin, ils se levaient d'eux-mêmes, et pendant ce temps-là l'observation scrupuleuse du pouls, l'attouchement des régions temporales, carotidiennes et précordiales, ne faisaient apercevoir aucun mouvement; la surface du corps était modérément chaude. De cette façon, en parlant ou en exécutant quelque autre action, ils cessaient tout-à-coup de vivre » (Morea, *ibidem*, *Storia della peste di Noja*; Napoli, 1837, p. 441).

Il va sans dire que la suppuration et la cicatrisation des bubons, que la guérison des charbons, allongent de beaucoup, dans une foule de cas, la durée de la peste.

J'ai noté, en lisant plusieurs traités sur la peste, quelques faits particuliers qui ont leur intérêt au point de vue de la pathologie générale.

On a vu des pissemens sanglans très-funestes, des bubons pestilentiels entés sur des bubons vénériens (*Observations sur la peste de Marseille et d'Aix*, p. 282).

Chez plusieurs malades parurent sur la peau des éruptions qui n'épargnaient pas le visage, à la différence des pétéchies, lesquelles s'observaient davantage sur le buste, sur les bras et les cuisses. Elles consistaient en taches blanches de la grosseur d'une lentille, ou en boutons miliaires, et les unes et les autres étaient un présage certain de mort (Morea, *ibidem*, p. 442).

Dans beaucoup de cas, les malades perdaient un œil, et spécialement celui qui correspondait au côté du bubon. Quand le bubon était placé au cou, et précisément sur les carotides, l'œil devenait d'abord étincelant, puis peu à peu il était pris d'une ophthalmie rebelle, qui se terminait par la perte absolue de la vue (Morea, *ibidem*, p. 441).

Quoique les bubons envahissent généralement les parties glanduleuses, cependant nous en avons vu aussi dans les parties musculeuses, par exemple dans le coude (Reusa, *Historica relatio pestis anni hujus seculi* 12, 13 et 14, *Austriam et terminas partes infestantis*. Viennæ Austriæ, 1717, p. 21).

Nous avons vu des malades qui supportaient la peste, à tel point qu'ils ne se mettaient point au lit, qu'ils mangeaient de bon appétit, qu'ils buvaient, dormaient, marchaient, et même nettoyaient et pansaient leurs propres bubons (Reusa, *ib.*, p. 26).

« Une jeune fille, dit Hodges, d'environ quinze ans, exténuée au point de n'avoir que les os et la peau, n'ayant pas pris d'alimens depuis quatorze jours, était considérée par tous comme condamnée. Je fus appelé pour soigner sa mère et deux autres personnes de la maison, affectées de peste; ces trois malades ne furent pas longtemps à se rétablir: enfin, la maladie gagna aussi cette jeune fille demi-morte. Elle qui tout à l'heure semblait abandonnée par la vie, animée d'une manière singulière par la chaleur fébrile, commença à remuer ses membres; elle qui depuis longtemps ne parlait plus, se plaignait de tumeurs douloureuses; les bubons qui allaient sortir ne vinrent pas à suppuration par défaut de sucs, du moins je le suppose, mais ils disparurent par l'effet d'une transpiration très abondante et très-salutaire. En deux semaines, cette jeune fille fut rétablie contre toute espérance. Une jeune fille de plus de seize ans, tellement scrofuleuse depuis son enfance que des tumeurs strumeuses multipliées avaient résisté à toute espèce de remèdes, fut atteinte par la peste; des parotides se développèrent sur les tumeurs strumeuses, elles suppurèrent abondamment, et la malade se trouva délivrée, tant de la peste que d'une maladie très-rebelle; quelques goutteux et d'autres, atteints de maladies invétérées, furent rendus à la santé par l'invasion de la peste. Dans le fait, presque tous ceux qui l'eurent se portèrent mieux dans la suite» (Hodges, *Loimologia*, p. 93).

Quelques-uns sont morts sans frisson, ni soif, ni mouvement fébrile manifeste, sans ressentir aucune incommodité préalable: une dame, qui survivait à toute sa famille, se portait encore bien lorsque, en examinant sa poitrine, elle la vit parsemée de taches. Quoique cet indice ne lui fit soupçonner rien moins que l'invasion de la peste, cependant elle expira bientôt sans qu'aucun autre symptôme annonçât la maladie ou la mort. Un jeune homme ayant de l'embonpoint et bien portant, se voyant soudai-

nement marqué des stigmates de la peste, crut que ces taches n'étaient pas celles de la maladie, attendu qu'il se portait très-bien ; cependant le médecin porta le pronostic très-véritable qu'il succomberait dans trois ou quatre heures (Hodges, *ibidem*, p. 57).

Presque tous les malades eurent le délire après avoir puisé l'infection : ils erraient dans les places, dans les champs, à moins qu'ils ne fussent retenus. Quelques-uns, fatigués de ces courses, et accablés par l'aggravation du mal, tombaient sans savoir ce qu'ils avaient fait, d'où ils venaient, où ils avaient porté leurs pas (Hodges, *ibidem*, p. 106).

Il arrive que les personnes qui ont eu la peste éprouvent, lorsque cette affection vient à régner de nouveau, des douleurs dans les cicatrices qu'elle leur a laissées.

« Moi, ayant eu la peste dès l'année 1596, étant avec mon maître Hamelin, à l'Hôtel-Dieu, qui pour lors était employé à panser les malades de la contagion en cette ville de Paris ; la partie en laquelle j'ai eu la maladie me sert de pronostic certain qu'il doit arriver une année pestilentielle, ce que j'ai expérimenté assez de fois en l'année 1606, 1607 et 1619, par de grandes douleurs que je sentais en icelle partie, sans qu'il y survînt tumeur ni aucune inflammation, et alors que mes douleurs augmentaient, aussi faisait le nombre des malades. Moi, étant ébahi, et pour me rendre plus certain, ne trouvant point ce me semble de raison naturelle, je me suis enquis de plusieurs, lesquels auparavant et en diverses années auraient eu la peste, s'ils sentaient quelques douleurs; il m'ont dit la même chose. Moi donc, autant assuré qu'étonné, j'ai mis en avant ce que je n'ai lu, ni ouï d'aucun auteur, et partant je laisse à philosopher aux plus curieux sur ce sujet, car il ne se faut point étonner si, entre toute la matière de chirurgie, l'on a moins écrit de la peste, pour trois raisons : pour ce que peu de bons chirurgiens y vont, moins en reviennent, et encore moins en écrivent, d'autant qu'il n'appartient qu'à ceux qui en ont eu l'expérience d'en pouvoir bien parler » (*Traicté de la peste advenue en cette ville de Paris, l'an* 1596, 1606, 1619 et 1623; par M. Guillaume Potel. Paris, 1624, p. 98).

Cette observation a été faite à diverses reprises, et elle paraît certaine.

Du bubon, du charbon et des pétéchies. — « Dans le typhus d'Orient, le bubon est surtout regardé comme le signe caractéristique de la maladie. Il se montre indifféremment au début, au milieu ou vers la fin. Cependant, c'est plutôt vers le milieu qu'il apparaît ; il affecte diverses parties du corps; les lieux qu'il choisit sont ceux qui sont le plus pourvus de ganglions lymphatiques. L'endroit que l'on appelle le lieu d'élection est la partie interne de la cuisse, à trois travers de doigt au-dessous de l'arcade crurale, lorsque la saphène interne devient superficielle; c'est à cette place qu'il se montre le plus souvent. La seconde qu'il choisit ensuite est le pli de l'aine, comme pour les bubons vénériens; puis vient le cou, le bubon se formant des glandes lymphathiques situées au-dessous de l'aphophyse mastoïde, à l'angle de la mâchoire ; je l'ai vu quelquefois embrasser toutes les glandes lymphatiques qui se trouvent dans ces parties. Enfin, il se montre sous l'aisselle, tantôt formé par les glandes mêmes du creux de l'aisselle, tantôt par celles qui sont à deux travers de doigt au-dessous du creux.

« Tels sont les quatre principaux lieux où les bubons apparaissent extérieurement, car on a vu, d'après les autopsies, que toutes les glandes lymphatiques participaient plus ou moins de l'engorgement général ; en un mot, tout le système était malade.

« Une seule fois, cependant, j'ai rencontré un bubon dans le pli de la jambe ; la peste de ce malade était bénigne, il guérit parfaitement.

« Le lieu le plus dangereux que le bubon puisse affecter est le pli de l'aine ; car il est rare alors qu'il n'y ait pas sur le trajet des vaisseaux iliaques, dans le petit bassin, des glandes lymphatiques qui soient engorgées et forment des bubons internes. Le lieu d'élection, proprement dit, est moins dangereux que le pli de l'aine, puis vient le cou, et enfin, le dessous de l'aisselle : c'est le meilleur endroit que le bubon puisse choisir s'il veut apparaître.

« On regarde, en général, l'apparition du bubon comme de bon augure pour le malade, et la suppuration comme le signe certain de sa guérison. En effet, l'on a raison, non pas, comme on l'a dit jusqu'à ce jour, parce que l'ouverture du bubon favorisait l'expulsion du venin, mais tout simplement parce que, le bubon n'étant qu'un symptôme secondaire, son apparition dénote que la maladie est avancée, et sa maturité, que la maladie est terminée. Ceci est tellement vrai que, quand la maladie marche avec rapidité, on ne voit pas de bubon apparaître, n'ayant pas le temps; mais à l'autopsie, on trouve toutes les glandes lymphatiques engorgées » (Aubert, *ibid*, p. 250).

« Le charbon, dit Mertens, est une tache gangréneuse de la peau, ressemblant à une brûlure, d'où ce nom peut lui être venu. Il consiste en une rougeur surmontée de petites vessies pâles, livides ou noires, entourées d'un cercle enflammé. Cette rougeur dégénère bientôt en une croûte noire et dure. Le nom d'anthrax est ordinairement donné à un mal semblable au charbon, mais plus considérable et plus élevé que lui. Il pénètre plus avant dans la graisse, et est entouré de chairs enflammées et douloureuses. On trouve les charbons au cou, aux joues, sur la poitrine, sur le dos, et aux extrémités, quelquefois même sur les bubons. On rencontre communément les anthrax au cou et au dos. Le charbon commence par un petit point d'où il s'étend comme un centre ; il a une ou plusieurs petites vessies qui, en se rompant, laissent couler de la sanie, et la peau livide en dessous se gangrène. Quand les forces manquent au malade, le charbon ne s'élève pas ; mais s'il lui en reste encore assez, les parties voisines s'enflamment ; il paraît autour de l'eschare un cercle rouge qui va en suppuration, et commence ainsi à détacher la partie morte du vif. Lorsque cette suppuration continue sous la partie gangrenée vers le fond, l'eschare, détachée de tous côtés, tombe

et laisse un ulcère. Les charbons paraissent quelquefois sans qu'il y ait des bubons ; souvent ils les accompagnent, et paraissent alors communément plus tard.

« Les pétéchies sont semblables à celles que nous voyons dans les fièvres putrides, ou bien plus grandes. Quelquefois elles sont même du diamètre d'une lentille, de couleur pourpre, livide ou noire. Il arrive encore que la peau est bigarrée d'un nombre infini de petits points, de vibices livides ou noires qui la font paraître comme si elle avait été fouettée. Toutes ces taches sont très-mauvaises, et les dernières annoncent une mort prochaine » (Mertens, *Histoire de la peste de Moscou*, p. 51).

« Le second signe caractéristique de la peste, dit Aubert, est le charbon, qui se montre assez rarement seul ; presque toujours il est précédé ou suivi d'un bubon. Cependant la peste dite *charbonneuse* n'est pas la plus dangereuse, surtout si le charbon est seul.

« Le charbon commence ordinairement par une douleur assez vive à l'endroit où il doit apparaître ; l'on aperçoit bientôt un point rouge, assez semblable à une piqûre de puce, puis la rougeur va en s'agrandissant ; vers le milieu on distingue une petite vésicule blanchâtre remplie de sérosité : cette vésicule s'augmente en s'arrondissant, limitée par une ligne plus rouge que l'auréole qui l'entoure, et qu'elle semble repousser dans sa marche. Lorsqu'elle s'est arrêtée, alors commence le travail de séparation, comme cela arrive dans toutes les gangrènes partielles : la peau est attaquée dans toute son épaisseur, la plaie est ronde, et semble faite avec un emporte-pièce. Le siége des charbons est partout : ils n'affectent pas une partie plutôt qu'une autre. Dans les autopsies je n'en ai jamais vu intérieurement. Je crains bien que les divers auteurs qui en ont parlé ne se soient trompés, et qu'ils aient pris les plaques noirâtres formées par du sang extravasé pour des charbons. En effet, j'ai vu dans les séreuses des deux cavités thoraciques et abdominales de ces taches noires, rondes et tranchées en couleur avec les tissus environnans.

« J'ai recueilli une observation d'une femme morte de la peste, et qui accoucha, pendant sa maladie, d'un enfant de sept mois qui avait un charbon sur le front; la femme avait un charbon au sein.

« Le plus grand charbon que j'aie rencontré était sur un Arabe, soldat du pacha : il était au milieu du dos, et avait quatre pouces de diamètre en tous sens; la cicatrisation a été lente. J'ai vu un Maltais qui avait eu onze charbons ; on les comptait par les cicatrices.

« Quelquefois, lorsque les charbons se trouvent dans le voisinage des bubons, on remarque une ligne rougeâtre qui communique de l'un à l'autre : ce sont des vaisseaux lymphatiques enflammés » (Aubert, *ibid.*, p. 253).

« Il y a fort peu de chose à dire sur les pétéchies, qui ne sont pour le médecin qu'une indication de la maladie au dernier degré, et un signe presque certain de mort. Lorsque les pétéchies apparaissent, il reste fort peu de chose à faire; cependant on a vu des malades guérir malgré ce signe extérieur, qui apparaît le dernier de tous. Je ne pense pas qu'il soit besoin de décrire ce que c'est que des pétéchies; celles que j'ai remarquées dans la peste sont toujours rondes et noirâtres, depuis un petit point presque imperceptible jusqu'à la largeur de deux lignes de diamètre. J'en ai rencontré sur toutes les parties extérieures du corps, sur le tube intestinal, sur les muqueuses de la vessie et du poumon, sur le péricarde, la plèvre et le péritoine; souvent même elles formaient les dessins les plus curieux, dignes d'enrichir l'anatomie pathologique. Les pétéchies ne réclament aucune espèce de traitement particulier.

« Les ecchymoses précèdent immédiatement la mort : ce sont de vastes épanchemens sanguins dans le tissu cellulaire ; la vie n'a pas encore cessé que les capillaires laissent déjà le sang qu'ils contiennent. Il faut bien distinguer ces ecchymoses qui précèdent la mort, des érysipèles qui se montrent quelquefois dans le cours de la maladie; ces érysipèles sont ordinairement douloureux, tandis que ces ecchymoses ne le sont pas » (Aubert, *ibidem*, p. 256).

Anatomie pathologique. — « On observa des taches noires et très-petites disséminées dans les viscères ; le cœur, le foie, les poumons, le ventricule et les intestins étaient parsemés de ces taches noires. La vésicule du fiel était remplie d'une bile excessivement épaisse et visqueuse, que l'on ne détachait que difficilement de la membrane de cette poche. Les ventricules du cœur et les troncs de la veine cave et de l'aorte étaient remplis de caillots d'un sang noir » (P. A. Castro, *Pestis Neapolitana, Romana et Senuensis, annorum* 1656 et 1657, p. 76 et seq.).

Des charbons ont été observés aux poumons et aux reins, ainsi que cela se voit dans les histoires de malades relatées par Couzier, et citées un peu plus haut.

« Le sang provenant de la saignée d'un individu affecté de peste, dit M. Lachaise, ne se comporte pas comme celui qui est pris dans d'autres cas de maladie, ou chez l'homme en santé.

« La séparation en sérum et en cruor ne s'opère pas, et il n'y a pas de portion fibrineuse dite couenne inflammatoire. Tous ces élémens de composition restent à l'état de mélange et de liquidité d'une consistance crémeuse ; le sang s'altère promptement.

« Toujours le système ganglionaire lymphatique a été trouvé malade. Il pouvait se faire qu'aucun bubon ne fût accusé, ce qui était rare ; mais en recherchant dans les lieux de prédilection, on retrouvait toujours quelque glande légèrement engorgée. Il pouvait arriver aussi que cette altération des glandes ne se rencontrât que dans les plexus glandulaires contenus dans les cavités; souvent il était facile de suivre les glandes engorgées, à partir des régions cervicales, axillaires et inguinales jusque

dans les cavités du thorax ou de l'abdomen. J'en ai vu qui étaient étranglées dans les ouvertures de communication, par exemple, dans l'arcade crurale. Les glandes situées le long des vertèbres, celles qui se trouvent sur le trajet des gros vaisseaux abdominaux, et les glandes mésentériques, avaient parfois le volume d'un œuf et même plus. Une glande engorgée, résistante sous le bistouri, était d'un tissu blanc et serré; quand l'engorgement passait une certaine limite, en tout état de cause, si le malade vivait, la suppuration devenait nécessaire; elle était d'autant plus facile que le rétablissement paraissait plus franc. Les gros vaisseaux ou réservoirs lymphatiques ont été examinés plusieurs fois; toujours ils étaient vides et leurs tissus paraissaient sains.

« Augmentation de volume et ramollissement de la rate dans tous les cas où la mort est survenue au milieu des symptômes propres à la peste. Il était souvent impossible de prendre cet organe et de le manier, sans le déchirer.

« Quand la maladie avait eu peu de durée, quand elle avait été, pour ainsi dire, foudroyante, l'estomac offrait une altération que chacun de nous a interprétée de la même manière; nous avons appelé spontanément pétéchies de la muqueuse de petits épanchemens sanguins très-circonscrits, survenus dans l'épaisseur de cette membrane, saine d'ailleurs à tous égards. La maladie avait-elle eu plus de durée, surtout s'il y avait eu vomissement noir, on pouvait être certain à l'avance de trouver que plusieurs de ces pétéchies, étant devenues confluentes, avaient donné naissance à des ulcérations par lesquelles le sang avait fui; de là la matière noire des vomissemens.

« Le reste du tube digestif participait au genre d'altération cité plus haut, mais toujours à un moindre degré.

« Jamais les follicules de Brunner et les glandes de Peyer n'étaient malades.

« Qu'on ne m'accuse pas de ne rapporter ici comme altérations du tube digestif que les pétéchies et les ulcérations qui en sont le complément : j'ai vu bien souvent autre chose; mais la maladie avait eu plus de durée que n'en comporte la peste proprement dite, la peste sans amendement.

« Les séreuses ont présenté souvent des taches rouges parfaitement circonscrites. Ces taches résultaient d'un épanchement sanguin opéré sous la membrane.

« On en observa souvent sur la séreuse péricardienne. Le sang trouvé parfois dans la cavité s'était écoulé par suite de la rupture de la membrane.

« Les hémorrhagies se faisaient dans le tissu cellulaire qui enveloppe les reins, et dans le bassin autour des gros vaisseaux qui y sont situés, ce qui arrivait surtout quand les glandes des plexus les plus voisins avaient acquis un volume considérable. Le sang provenant des bassinets pouvait arriver dans la vessie par les uretères; ce genre d'hémorrhagie a été vu.

« L'observateur était persuadé qu'un épanchement sanguin, une hémorrhagie venait de s'opérer, quand on remarquait une amélioration soudaine dans l'état du malade, et que malgré cela la mort ne survenait pas moins quelques instans après.

« Tous les organes parenchymateux étaient gorgés de sang noir fluide. Ce sang pouvait se décomposer assez promptement : de là, présence de gaz remarquée plusieurs fois.

« On a trouvé sur les nerfs des points rouges déterminés par l'extravasation du sang dans le névrilème. Nous n'avons rien recueilli de remarquable sur le cerveau et la moelle épinière; je me contente de dire que parfois le parenchyme était sablé, et les ventricules plus ou moins remplis de sérosité. On n'a rien noté du plexus solaire, qui n'a été vu que rarement.

« La muqueuse de la vessie participait peu à l'état pétéchial et hémorrhagique.

« Les poumons étaient sains; il y eut parfois des pétéchies sous la séreuse » (Lachaise, *Note sur la peste observée en Égypte en* 1835. Dans *Bulletins de l'Académie royale de médecine*, t. I, p. 354; Paris, 1836).

M. Aubert a attaché une grande importance aux lésions du grand sympathique. Il a trouvé un assez grand nombre de fois les ganglions de ce nerf d'un rouge lie de vin à l'intérieur, engorgés et parsemés d'une foule de petits points rouges qui se dessinaient sur toute la surface rougeâtre. La valeur de ces observations d'anatomie pathologique ayant été contestée, il importe qu'elles soient répétées.

On lit dans l'ouvrage de M. Bulard un détail de recherches chimiques sur le sang.

« M. Rochet a tenté sur le sang quelques essais dont voici le résultat : Le sang a toujours été tiré de la veine du troisième au cinquième jour de la maladie. Les trois pestiférés dont le sang a été soumis à l'analyse avaient, l'un dix-neuf, l'autre vingt-trois, et le troisième vingt-sept ans, tous d'une constitution pléthorique, offrant toute la série des symptômes graves.

Chez le premier, le sang était sorti facilement de la veine et par un jet continu; la couleur en était d'un brun obscur. Abandonné à lui-même pendant deux heures, il offrait un caillot assez bien formé, mais entièrement recouvert par un sérum fortement coloré en rouge; à cette époque, un papier à réactif, préparé avec l'acétate de plomb, et préalablement humecté, fut exactement appliqué sur l'orifice de l'éprouvette contenant le sang, afin que l'on s'assurât s'il y avait développement de gaz. Après deux à trois heures d'exposition, le papier était coloré en brun clair.

100 parties ont donné :

Caillot.

Eau.	35,576
Fibrine.	0,624
Matière colorante unie à de la fibrine et à un peu d'albumine et de matière grasse.	3,800

Sérum.

Eau.	54,420
Albumine et matière colorante. . .	4,704
Matière muqueuse extractive. . . .	0,252
Hydrochlorate de soude et de potasse.	0,408
Carbonate de soude et matière grasse.	0,216

Acide hydrosulfurique, des traces abondantes.

Chez le second, le sang sortit difficilement de la veine, malgré une large ouverture; il était aussi foncé que le précédent, et après deux heures de repos le caillot, dont la partie inférieure était très-faiblement coagulée, était tout recouvert de sérum fortement coloré en rouge. Le même papier à réactif a donné le même résultat plus prononcé.

100 parties ont donné :

Caillot.

Eau.	36,760
Fibrine.	0,600
Matière colorante.	2,640

Sérum.

Eau.	54,180
Albumine et matière colorante. . .	4,944
Matière muqueuse extractive. . . .	0,252
Hydrochlorate de soude et de potasse.	0,408
Carbonate de soude et matière grasse.	0,216

Acide hydrosulfurique, des traces abondantes.

Chez le troisième, les résultats ont été analogues; de plus, le nitrate d'argent et le papier préparé avec la solution de ce sel ont donné, le premier, un précipité grisâtre, le second, une teinte correspondante à la couleur du précipité.

Si, à cette première série de produits, on ajoute ceux qui sont déduits de l'analyse oculaire, on trouve :

Qu'en sortant de la veine, en bavant ou par un jet continu, par une grande ou par une petite ouverture, après une heure ou huit jours d'invasion, le sang n'a jamais présenté la couenne inflammatoire;

Que, dans toutes les saignées, le sang avait une densité plus grande que dans l'état sain;

Que la couleur de ce fluide était d'un rouge obscur, et restait constamment telle jusqu'à la fin de l'écoulement, sans avoir jamais offert le phénomène de transformation en rouge clair, habituellement observé dans la saignée;

Que quelquefois le sang des saignées exhale une odeur particulière.

Que quelquefois encore le sang reste liquide; il n'y a pas formation de caillot : il est alors livide et surnagé par des gouttelettes huileuses, assez semblables aux yeux du bouillon.

Enfin, si l'on poursuit l'examen jusque sur le cadavre, on voit :

Que le sang est aussi noir dans les artères que dans les veines;

Que la vacuité artérielle est presque complète, tandis que le système veineux est gorgé;

Que, dans la plus grande partie des cadavres où les gros troncs veineux ont été ouverts, il a été souvent trouvé liquide, noirâtre, comme dissous, et chargé des mêmes gouttelettes huileuses observées dans quelques saignées » (Bulard, *De la peste orientale;* Paris, 1839, p. 96).

« A une époque avancée de la maladie, on voit survenir des vomissemens qui sont simplement muqueux, ou muqueux et bilieux, où le liquide vomi est plus ou moins noir; cette teinte est déterminée par la présence de très-petits flocons solides, d'une densité un peu plus forte que celle du liquide : ce genre de vomissement se montre selon la gravité et la rapidité de la maladie » (Lachaise, *ibidem*, p. 351).

Diagnostic. — « Il n'existe pas de maladie que la peste ne simule lors de son début. Les médecins, même les plus habitués à voir des pestiférés, se trompent quelquefois : ils prennent des pestes pour d'autres maladies, et d'autres maladies pour des pestes » (Aubert, *ibidem*, p. 264).

En rapportant un cas de peste qui s'est présenté sans charbons, bubons ni pétéchies, M. Aubert ajoute : « Il n'y a eu d'autres symptômes que la langue blanche, une douleur de tête et le pouls précipité. L'on pourra objecter que ces symptômes sont communs à bien d'autres maladies : sans nul doute; mais en temps d'épidémie de peste, lorsqu'il n'existe pas d'autres affections, tout symptôme qui est un des symptômes de l'épidémie régnante doit faire penser que la maladie qui est devant vous est la peste. Ceci a été bien confirmé lorsque la maladie, restant stationnaire, ne présentant que ces légers symptômes, est passée ensuite à un état plus grave, avec bubons ou charbons » (*Ib.*, p. 128).

Pronostic. — Les mutations critiques, quelles qu'elles fussent, dit Diemerbroeck, survenant dans les jours critiques, ne promettaient rien de certain, car elles étaient toutes trompeuses; et lors même qu'elles étaient les meilleures, il mourait autant de malades qu'il en réchappait; mais les crises du sixième jour étaient toujours certainement mortelles.

Tous ceux qui étaient saisis de la peste vers la nouvelle lune ou la pleine lune, étaient surtout en danger de mort.

La peste qui survenait après un accès de colère, une vive terreur, des excès vénériens, menaçait d'un danger bien plus grave que celle qui survenait sans ces précurseurs.

Une grande prostration des forces au début de la maladie, des défaillances fréquentes et des palpitations de cœur, étaient des signes dangereux, et même, la plupart du temps, mortels.

Un pouls presque semblable à celui des gens en santé était trompeur et périlleux; l'intermittence était toujours mortelle.

L'assoupissement, au début de la maladie, indiquait un grave danger.

Des éternuemens fréquens étaient l'annonce de la mort.

Des tremblemens de mains et de la langue étaient

funestes ; le délire était toujours un grand danger, mais réuni à des mouvemens convulsifs des parties, à de légères contractions des tendons, à des espèces de soubresauts des membres, il annonçait une mort certaine.

Une douleur à la gorge, sans tumeur, sans aphthes, sans sécheresse de la bouche ou toute autre cause manifeste, était, ainsi que l'enrouement, l'annonce certaine d'une mort imminente.

Une épistaxis était très-dangereuse un jour critique; elle était mortelle un jour non critique.

La langue, devenant noire au commencement de la maladie, était un mauvais symptôme; mais humide, et paraissant d'une couleur naturelle, elle était un indice favorable.

Une haleine très-fétide, ayant pour ainsi dire l'odeur des chairs en putréfaction, fut chez beaucoup un signe funeste.

Les pleurésies qui survinrent durant cette constitution pestilentielle étaient toujours mortelles, soit qu'elles précédassent, soit qu'elles suivissent immédiatement l'invasion de la peste.

Une petite toux, la difficulté de respirer, une expectoration sanguinolente, une douleur pongitive dans la poitrine, dans le foie, dans la rate, dans les reins, dans l'utérus ou dans la vessie, tout cela était funeste.

Le hoquet était toujours suivi d'une mort prompte.

Le vomissement était très-fatigant, et il accompagna plusieurs jusqu'à la mort; mais, chez plusieurs aussi, il fut heureusement arrêté par l'administration opportune des alexipharmaques.

La constipation au début, durant l'augment, et même jusqu'à la diminution de l'intensité de la maladie, était favorable et donnait l'espoir du salut.

Le flux de ventre menaçait du plus grand danger, et avec ce symptôme il se sauvait à peine un malade sur cent.

Des déjections sanguinolentes précédaient la mort.

Plusieurs avaient une urine semblable à l'urine de la santé, mouraient subitement, contre toute atteinte, et plus d'une fois sans qu'ils parussent atteints de symptômes graves.

Des urines troubles étaient mauvaises sans doute; cependant, avec ces symptômes, quelques-uns ont échappé.

Des urines grasses, oléagineuses, noirâtres, foncées, ou donnant un dépôt noir ou foncé, étaient presque toujours funestes.

Ceux qui rendaient du sang par les voies urinaires, soit seul, soit mêlé à l'urine, mouraient tous en peu de temps.

Les règles, survenant pendant la peste, étaient très-dangereuses, même un jour critique, et causèrent la mort de plusieurs; mais elles tuaient très-certainement quand elles survenaient un jour non critique.

Une femme grosse, en couches, ou venant d'avorter, si elle était saisie de la peste, ce qui arrivait à la plupart, était dans un grand danger, et ces femmes mouraient généralement.

Si les fonticules que plusieurs portaient aux bras ou aux cuisses pour se préserver, venaient à se dessécher dans le commencement de la maladie, c'était l'indice d'une mort certaine.

Les tumeurs qui se formaient dans les émonctoires étaient favorables, et plus elles paraissaient tôt, mieux elles valaient.

Si ces tumeurs se montraient sans fièvre, ou avant la fièvre, elle donnaient beaucoup d'espoir d'une prompte guérison; il en était autrement si elles apparaissaient après la fièvre, et surtout une fièvre intense.

Les tumeurs susdites, formées surtout au cou et derrière les oreilles, qui grossissaient considérablement dans l'espace de douze ou vingt heures, et qui étaient molles, à l'instar d'une tumeur fluctuante, avec ou sans inflammation, étaient toujours mortelles; et quoique certains malades, avec ces tumeurs, ne parussent pas être absolument mal, cependant tous succombaient.

Au contraire, si ces tumeurs étaient dures au début, roides et oblongues comme un tendon, et croissaient peu à peu avec une douleur supportable, cela était avantageux, surtout si, en augmentant de volume, elles conservaient cette dureté pendant quelque temps.

Mais si ces bubons durs étaient entourés d'une espèce de cercle semblable à l'iris, ce signe était mauvais, et annonçait la mort; il en était de même s'il devenait rouge, livide ou noir.

Des tumeurs dans les émonctoires qui disparaissaient subitement, la fièvre persistant, présageaient très-souvent la mort.

Si ces tumeurs arrivaient promptement à suppuration, elles annonçaient la diminution du péril. Si, la fièvre cessant, elles disparaissaient peu à peu sans aucune suppuration, il n'y avait non plus rien à craindre.

Si, dans les émonctoires, il se formait des charbons au lieu de bubons, le péril était très-grave.

Des charbons apparaissant dans des parties charnues, dès le début de la maladie ou peu après, étaient favorables; mais s'ils apparaissaient aux doigts des pieds ou des mains, ils étaient du plus funeste augure, ainsi que ceux qui se montraient sur l'épine du dos.

Si les charbons sortaient tardivement, c'était un mal; s'ils sortaient en grand nombre, c'était encore pis.

Si les charbons étaient, au bout de deux ou trois jours, entourés d'un cercle rouge, ils se guérissaient plus vite et plus facilement; si, au contraire, ils s'étendaient chaque jour davantage, et s'ils acquéraient une grande largeur, ils étaient d'une guérison difficile et souvent du plus mauvais augure, surtout s'ils se fixaient sur l'épine du dos ou sur quelque partie nerveuse.

Un charbon s'affaissant au début, revenant et disparaissant presque, ou bien se desséchant, avec la persistance de la fièvre, présageait une terminaison funeste.

Des taches pourpres, noires, verdâtres, violacées,

à quelque moment qu'elles apparussent, étaient toujours mortelles. Avec des taches rouges, quelques-uns réchappèrent, mais en bien petit nombre (Diemerbroeck, *Tractatus de peste*, lib. I, cap. 15).

« Quand, dit Morea, il ne se manifestait pas un ou plusieurs bubons dans les aines, sous l'aisselle, au cou, quelque anthrax seul ou accompagné, avec tendance à une prompte suppuration, on pouvait sans hésiter diagnostiquer une mort prochaine.

« Les bubons sous les aisselles étaient accompagnés d'un plus grand péril : chez les malades qui en étaient atteints, on remarquait une injection extrême des yeux; la respiration se troublait beaucoup, le délire paraissait le plus souvent, le pouls devenait convulsif. Ces symptômes duraient jusqu'à ce que le bubon augmentât de volume et donnât signe de suppuration, ce qui améliorait l'état du malade; ou bien, les forces manquant pour l'élévation du bubon, le malade succombait » (Morea, *ibid.*, p. 427 et 428).

« Nous avons toujours regardé les fonticules comme étant d'une grande utilité pour la préservation de la peste, et nous avons observé bien des fois que, dans les cas même où l'économie avait déjà été infectée, le venin pestilentiel était évacué par ces voies, soit spontanément, soit à l'aide des médicamens. Le même témoignage, fondé sur l'expérience, est rendu par Mercuriali, Hercule Saxonia, Georges Garnier, Hildan, Jean Herculanus et d'autres grands praticiens » (Diemerbroeck, *ibidem*, lib. IV, hist. 110).

« Parmi les signes, dit Castro, qui doivent servir au pronostic, le plus important est la respiration : si elle est tranquille et libre, elle peut donner quelque espoir; au contraire, si elle est petite, et telle qu'elle se montre ordinairement dans cette fièvre, qui comprime beaucoup le thorax et en empêche l'élévation, le pronostic est fâcheux.

« L'action du cœur, à savoir le pouls, mérite une grande attention, autant du moins que le permettent les précautions qu'on doit prendre pour sa propre conservation. Si, durant tout le cours de la maladie, le pouls est toujours égal et bon, ce n'est pas une raison pour qu'un médecin prudent porte un diagnostic favorable : il faut peser les autres symptômes dont un seul mauvais a plus de force pour le mal que plusieurs symptômes favorables pour le bien. Un pouls très-inégal, petit, faible, très-rapide et très-fréquent dans le commencement, puis devenant bon, égal et modéré vers la fin, n'est pas non plus une garantie de succès.

« L'urine est tantôt ténue, aqueuse et assez abondante, tantôt rouge et trouble, tantôt bonne, louable et cuite; mais, même dans ce dernier cas, elle n'annonce rien de certainement favorable.

« Il survient aussi des évacuations variées et abondantes : qui ne croirait que le malade doit en éprouver du soulagement? Cependant, il n'en est rien dans la peste » (P. A. Castro, *ibidem*, p. 82).

Traitement. — Dans la peste de Vicence, de 1576, la saignée fut, entre les mains de Massaria, une arme victorieuse. Cet auteur, que ses contemporains ont nommé praticien très-célèbre et très-heureux, énonce, en parlant du traitement, que, malgré qu'il semble que la nature tente une évacuation au dehors, il n'hésite pas à tirer du sang, pour peu que le corps abonde en humeurs superflues; il recommande aussi beaucoup les scarifications aux malléoles, il blâme les purgatifs et une diète trop austère, et dit que, au besoin, on ne doit employer que les laxatifs (Fodéré, *ibidem*, p. 98).

Le traitement par les antiphlogistiques est un de ceux qui ont été le plus préconisés par rapport aux symptômes inflammatoires que la peste semble présenter; je l'ai largement employé et expérimenté. En lisant mes observations et les réflexions qui suivent, on pourra voir que je n'ai pas eu à m'en louer, et qu'elle est mon opinion sur ce genre de médication. J'ai eu soin de séparer les observations faites sur les Arabes et sur les Européens; j'appellerai l'attention surtout sur les dernières, parce qu'elles ont été rédigées en commun avec le docteur Rigaud, qui avait la même opinion que moi sur les antiphlogistiques, et qui, lui aussi, a fini par les abandonner complétement (Aubert, *ibidem*, p. 141).

Dans le début de la maladie, beaucoup de médecins ont parlé de l'émétique comme utile pour produire une diaphorèse, et exciter l'économie par une secousse violente. Nous avons employé assez souvent ce médicament, et voici ce que nous avons remarqué : que, dans les peste bénignes, l'administration de l'émétique était toujours suivie d'un changement en bien dans les symptômes; que, dans ces pestes, il amenait plus rapidement une guérison complète; qu'il était très-utile dans ce cas, bien que cependant les malades eussent guéri sans rien faire; mais alors la convalescence eût été plus longue. Nous n'avons jamais vu de résultats fâcheux de l'émétique, bien au contraire. Que si l'on administre l'émétique dans une peste qui deviendra grave, on arrête souvent pendant quelque temps la marche de la maladie, l'on se donne le temps d'agir, et si cet effet n'a pas lieu, au moins l'on n'a pas affaibli le malade, comme cela arrive par la saignée. Je regarde donc l'émétique comme très-utile au début (Aubert, *ibidem*, p. 176).

Ce qui m'a surtout décidé à employer le phosphore dans la peste, c'est qu'il ne l'avait jamais été. On avait bien mis en œuvre toutes les substances possibles, celle-ci avait été oubliée. De plus, j'avais lu que le phosphore avait quelquefois réussi dans les fièvres dites *ataxiques* et *adynamiques*, qu'il avait la propriété d'exciter assez vivement le système nerveux : or, déjà pour moi la peste n'était plus une maladie inflammatoire; il y avait dans cette affection autre chose que de la gastro-entéro-céphalite. Les autopsies m'avaient déjà révélé que, si l'on voulait obtenir quelque succès, il fallait agir sur le système nerveux; c'est dans cette intention que j'ai administré le phosphore; mes observations montrent jusqu'à quel point j'ai réussi. Je dirai, du reste, que les expériences n'ont pas été assez nombreuses pour que je puisse rien conclure : le phosphore m'a réussi dans plusieurs cas, voilà tout ce que je puis affirmer (Aubert, *ibidem*, p. 186).

Après nous être consulté avec le docteur Rigaud, nous tentâmes l'application du cautère actuel. Ce moyen est véritablement plus effrayant que douloureux ; chaque fois il produisait un effet fort curieux. Le malade que l'on avait couché sur le ventre, fût-il même dans le plus grand état de faiblesse et de prostration, se relevait seul sur son séant, et se recouchait de lui-même. Nous n'avons réussi que quatre fois; il est vrai que nous n'avons toujours employé ce moyen que dans des cas désespérés. Je crois, d'après les vingt observations que j'ai recueillies, que, si, à la première apparition des symptômes graves, on employait le cautère conjointement avec les vésicatoires et les sinapismes, l'on parviendrait à sauver un grand nombre de malades. Je renvoie aux observations, dont quatre ont été faites conjointement avec le docteur Rigaud. Le cautère nummulaire dont nous avons fait le plus souvent usage, était large comme une pièce de 5 francs. Deux autres fois j'ai aussi employé le cautère conique (Aubert, *ibidem*, p. 196).

M. Aubert a expérimenté un médicament nouveau, le hachisch. « Pour l'administrer, dit-il, je n'ai pas choisi mes malades parmi ceux qui pouvaient me présenter le plus de succès ; au contraire, je les ai pris parmi ceux que je regardais comme perdus. Il était de mon devoir de médecin d'agir ainsi, ne connaissant pas les effets du hachisch sur les individus malades ; ce qu'il faut donc le plus examiner, ce sont les guérisons; or, il suffit de lire les observations : deux malades sont guéris, avec diarrhée et délire ; deux autres ayant la respiration à peine sensible et le pouls très-rapide, avec des symptômes nerveux très-prononcés, ont été sauvés, ainsi qu'un cinquième, malgré les pétéchies et le trouble de la circulation. Je ne parle pas des deux malades sur la fin du deuxième degré, et l'autre au commencement du troisième : c'est un fait incontestable que, immédiatement après le sommeil, suite des effets développés du hachisch, ces sept malades sont entrés en convalescence. Je regarde la guérison des cinq premiers comme causée par le hachisch seul, et celle des deux suivans comme venant donner la preuve de l'efficacité du médicament si on l'administre à temps.

« Je suis loin de croire que le hachisch réussisse toujours. Je sais qu'il y aura des cas où, dès le début de la peste, les individus seront frappés de mort. Si je juge cette substance comme capable d'arrêter le cours de la maladie, je ne crois pas qu'elle puisse ressusciter ceux qui, bien que respirant encore, sont déjà atteints mortellement.

« Tous ceux qui ont été guéris avaient des bubons : un seul en avait deux, l'un au cou, l'autre à l'aine ; le premier est venu en suppuration, l'autre s'est résorbé. Sur huit bubons qui ont apparu chez sept malades, cinq se sont résorbés, trois sont venus à suppuration. Quoi qu'en disent les partisans d'un certain virus qui cherche à se faire jour par les bubons, j'en regarde la résorption, surtout dans les pestes graves, comme bien plus avantageuse que la suppuration ; elle me rassure sur les suites de la maladie, et me prouve qu'il n'y a plus à craindre les bubons internes qui font périr les malades de péritonite, après vingt-cinq et quarante jours de maladie, comme je l'ai observé.

« Je finis en appelant de tous mes vœux l'attention des médecins sur le hachisch, afin qu'ils fassent de nouvelles expériences, et qu'ils s'assurent de l'efficacité de cette substance. La science et l'humanité me prescrivaient de publier ce que j'ai fait, ce que j'ai vu ; le temps et l'expérience prouveront si je me suis trompé » (Aubert, *ibidem*, p. 248).

J'extrais de l'ouvrage de M. Aubert une de ces observations.

Peste au premier degré; saignée; deuxième et troisième degré se succédant rapidement. Hachisch; effets immédiats qui durent trois jours; sommeil, mieux progressif, bubons se détachant des parties environnantes; guérison complète. — Le 23 avril 1835, en arrivant à l'hôpital, je trouvai malade un servant des pestiférés, nommé Omar, âgé de trente à trente-deux ans ; pendant la nuit il avait eu froid et chaud ; il est d'un tempérament sanguin. — État actuel : malaise général, pas de douleur de tête, yeux injectés, démarche naturelle, chaleur du corps augmentée, nulle douleur de ventre, de reins ; pas de vomissemens, langue blanchâtre, un peu rose à la pointe ; respiration normale, pouls plein, 116 pulsations, pas de bubons, pas de selles, urines naturelles. Traitement : saignée de quatre palettes, limonade. — 24. Douleur de tête ; un bubon s'est déclaré à la cuisse gauche, dans le lieu d'élection ; yeux injectés, abattement, prostration, pouls accéléré, impossible à compter. Langue rose sur les bords, jaune au milieu ; trois selles molles. Traitement : deux lavemens de quinquina, cataplasmes sur le bubon, orge, diète. — 25. Même état, même traitement. — 26. L'état du malade a empiré ; il a diarrhée, délire, abattement, profonde prostration ; cependant le pouls est meilleur, 116 pulsations pleines. Traitement : quatre tasses de café avec trois gros de hachisch à prendre en une heure. La moitié des deux premières tasses a été répandue ; il n'avait pas la force d'avaler et de lever la tête ; les deux dernières ont été prises avec plaisir. Peu de momens après, il s'est mis sur son séant, a voulu se lever, et s'est jeté par terre ; replacé sur son lit, il se prend à rire ; couché sur le côté, il se met à parler de sa femme et de sa fille, il cause d'amour et de plaisirs ; sa figure est riante ; tous les effets du hachisch pris en bonne santé sont développés chez ce malade ; la prostration est moindre, les forces sont revenues ; en ma présence, il est tranquille, et dit qu'il n'a aucune douleur ; sa langue est d'un rose vif ; le pouls est plein, 116 pulsations ; le bubon est venu en avant. — 27. Pas de sommeil, extravagances toute la nuit ; il s'assied par terre, chante, crie, veut porter son lit ; ce matin sa figure exprimait le contentement de lui-même ; yeux non injectés, aucune douleur ; langue rouge, parole un peu embarrassée ; deux selles dures, pas d'urine, le bubon vient en avant ; 124 pulsations. Traitement : orge, cataplasmes maturatifs. — Quatre heures du soir. Idées riantes, plus de prostration ; il se

lève, se croit le nazir de l'hôpital (intendant), il commande aux infirmiers; bubon dur et douloureux; deux selles liquides; 120 pulsations. Traitement : diète, orge, — 28. Les extravagances ont cessé pendant la nuit; il s'est endormi, et dort encore à mon arrivée; on le réveille difficilement. Pas de douleur de tête, seulement douleur au bubon; intelligence libre, parole languissante, un peu de prostration est revenue, ventre un peu ballonné, deux selles molles, respiration pure et normale; 108 pulsations. Orge, cataplasmes. — Quatre heures du soir. Le bubon étant très-douloureux, je donne un coup de bistouri qui partage la glande, bien qu'il n'y ait pas de suppuration : il en ressent immédiatement du soulagement. — 29. Nulle douleur, langue rose, une selle molle; le malade se dit très-bien; il est seulement faible. Une tasse de café toutes les heures, orge, diète. — 30. Même état, sa parole est toujours languissante; même traitement. — 1er mai. Langue rose naturelle, pas de douleurs, deux selles naturelles; les bubons se ramollissent, le milieu de la glande est en suppuration, la parole est toujours embarrassée; 112 pulsations, respiration naturelle; deux bouillons, orge, cataplasme. — 2. Pouls naturel, 84 pulsations; langue naturelle, deux selles dures, uriné trois fois; nulles douleurs; deux bouillons, deux crèmes, orge. — 4. *Idem*, convalescence; soupe, deux bouillons. — 5. La langue est devenue un peu blanche, le pouls un peu plein; deux bouillons, limonade. — 6. La glande est détachée de tout ce qui l'entoure, avec une pince on l'enlève; soupe, un bouillon, pansement simple. — La convalescence fait des progrès les jours suivants, et le malade sort entièrement guéri le 27 (Aubert, *ibidem*, p. 220).

D'après Diemerbroeck, les purgatifs sont extrêmement pernicieux dans le traitement de la peste. Nous savons, dit-il, que, durant le cours de celle qui nous a affligés, l'administration de ces médicamens n'a jamais été avantageuse aux malades avant le septième jour. C'est ainsi que Palmarius, *De febre pest.*, cap. 7, dit : Il échappe à peine un sur cent individus, qui, au début de la maladie, usent d'un cathartique ou sont saisis d'une diarrhée (Diemerbroeck, *ibidem*, lib. IV, hist. 19).

Diemerbroeck repousse la saignée préservative. « Une grave erreur, dit-il, fut commise par les chirurgiens qui, pour un petit profit, conseillaient pendant le printemps à chacun la saignée comme le meilleur des préservatifs. De cette façon, ils furent cause que plusieurs tombèrent malades et moururent. Je ne connais, pour ainsi dire, personne à qui la saignée pratiquée par précaution n'ait pas nui extrêmement; et ceux qui étaient saisis de la peste après ces saignées couraient de bien plus grands dangers que d'autres qui n'avaient par pris cette prétendue précaution (Diemerbroeck, *ib.* lib. IV, hist. 16).

Diemerbroeck recommande à diverses reprises, dans le cas où il survient de la sueur, de bien se garder de changer les malades de linge; il prétend que l'omission de cette précaution a causé la mort de plusieurs personnes qui étaient en voie de guérison. Diemerbroeck usait beaucoup des sudorifiques.

En résumé, il est évident que l'on n'a encore aucune médication qui ait une prise puissante sur la peste. Il faudra donc consulter surtout les règles de la thérapeutique générale pour employer aux momens utiles les saignées, les vomitifs, les purgatifs, les toniques, les excitans et les sudorifiques. Peut-être aussi y a-t-il, suivant les épidémies, certaines médications qui réussissent plutôt que d'autres. C'est une possibilité dont il faut être prévenu, afin de ne pas s'abandonner à une thérapeutique aveugle et exclusive.

Les bubons et les charbons dont la peste s'accompagne ordinairement méritent une attention particulière.

« Doit-on, dit M. Aubert, favoriser l'éruption des bubons? Je ne pense pas que l'on puisse prescrire une règle générale de traitement; c'est au médecin à se guider selon les indications. Quant à moi, j'avais fini par abandonner la nature à elle-même, couvrant seulement les bubons de cataplasmes émolliens, et attendant qu'ils se résorbassent ou vinssent à maturité. Cependant, je crois que, lorsqu'on a affaire à une peste grave, que le bubon est situé dans le pli de l'aine, et qu'il est surtout formé de plusieurs glandes, il faut le faire avorter par tous les moyens possibles. J'ai employé les frictions mercurielles pour arriver à ce but; je ne puis dire que j'en aie obtenu des résultats certains. Il m'est arrivé, dans les pestes graves, de n'avoir à traiter qu'un seul bubon inguinal, qui, étant venu à maturité, restait en suppuration : la maladie ayant complétement cessé, on regardait le malade comme guéri et sauvé, lorsqu'un nouveau foyer de pus s'ouvrait près de celui qui existait. On soudait et l'on découvrait des trajets de communication avec d'autres foyers situés sous l'arcade crurale; bientôt la diarrhée se déclarait, puis des douleurs abdominales, enfin tous les symptômes de la péritonite, et le malade périssait; à l'autopsie, on trouvait toutes les glandes de la région iliaque formant des abcès; il est donc impossible qu'un tel malade guérisse; c'est ce qui me fait dire que dans les pestes graves on doit favoriser par tous les moyens possibles la résorption des bubons situés dans le pli de l'aine.

« Doit-on laisser les bubons s'ouvrir seuls, ou bien employer le feu, la potasse ou le bistouri? On doit agir pour les bubons de peste comme pour les bubons vénériens : lorsqu'il y a fluctuation, les ouvrir d'un coup de bistouri; la plaie formée par cet instrument est beaucoup plus facile à cicatriser que celle qui est formée par la potasse et le feu.

« J'ai quelquefois vu les glandes formant le bubon se détacher des parties environnantes, laissant des vides sous la peau. Il faut avoir bien soin alors de débrider et d'ouvrir tous les culs-de-sac qui peuvent se former. Il est bon, pour faciliter la cicatrisation des parties, de les laver chaque jour avec une lotion de quinquina. Il m'est souvent arrivé de manquer de sangsues pour les appliquer sur le bubon qui était très-dur et douloureux : un excellent moyen, qui m'a toujours bien réussi, consistait simplement à partager la glande d'un coup de bistouri; une pe-

tite hémorrhagie avait lieu, et le malade était immédiatement soulagé. Je continuais les cataplasmes émolliens ; bientôt la suppuration de la glande commençait, et elle finissait par se détacher des parties environnantes ; jamais il n'est résulté de ce traitement des accidens consécutifs.

« Au reste dans la peste, le traitement des bubons n'est qu'une chose secondaire ; il faut les surveiller, les couvrir de cataplasmes, et laisser la nature agir : c'est ce qu'il y a de mieux à faire dans presque tous les cas » (Aubert, *ibidem*, p. 250).

« On s'est occupé, dit le même auteur, de savoir s'il fallait ou non faire avorter le charbon. Pour ma part, je n'ai jamais vu un charbon avoir des conséquences funestes ; cependant il y a des circonstances où je crois qu'il faut le faire avorter par tous les moyens possibles, surtout par la cautérisation avec le fer rougi à blanc. On doit employer ce moyen toutes les fois que le charbon se trouve sur le visage et sur la tête, soit par rapport à la cicatrice qu'il laisserait, soit parce que, étant situé sur le cuir chevelu, il pourrait se manifester des accidens graves vers le cerveau. En un mot, on doit l'anéantir, si cela est possible, toutes les fois qu'il se montre près d'un organe ou d'une partie dont la lésion pourrait entraîner de graves conséquences : ainsi sur les tendons, au cou, sur le larynx, au pli de l'aine, sur les artères. J'ai vu employer, pour faire avorter les charbons, le fer rougi à blanc, lors de leur apparition. Quelquefois ce moyen réussit, mais souvent les charbons continuent à s'étendre. Le chlorure de chaux, la décoction de quinquina, ont été employés dans l'intention de limiter les charbons lorsqu'ils avaient déjà une certaine étendue ; quelquefois aussi ces deux médicamens ont réussi. Mais est-ce le quinquina, le chlorure de chaux, ou le fer rougi à blanc qui a arrêté la marche du charbon ? Cette question est dificile à résoudre. Quant au traitement, j'ai employé, pendant tout le cours de la peste, des cataplasmes émolliens sur le charbon, depuis son apparition jusqu'à son entière séparation des parties environnantes, puis un pansement simple, et deux lotions par jour avec une décoction de quinquina ; ce simple traitement m'a toujours donné les meilleurs résultats » (Aubert, *ibidem*, p. 253).

Contagion. — Pour se faire une idée de la question qui se débat à ce sujet, il importe d'examiner successivement ce qui a été dit sur la propagation de la peste dans les lieux où elle est endémique, et sur le mode d'apparition de cette maladie dans les contrées où elle est habituellement étrangère.

« A Alexandrie comme au Caire, dit M. Lachaise au sujet de la peste dont il a été dernièrement témoin, tous les grands établissemens publics ont été mis en état de quarantaine pendant tout le temps de l'épidémie. Cette mesure administrative, commandée et suivie pour la première fois en 1835, nous offre une leçon qu'il est impossible de torturer. Ainsi plusieurs centaines d'individus se trouvaient séparés du reste de la population dite en libre pratique.

« Voici ce que m'écrivait le commandant Varin, directeur d'un de ces établissemens : Non-seulement, monsieur, j'ai conservé les cinq cent quinze personnes qui étaient renfermées avec moi, mais encore je dois dire que, pendant les quatre mois qu'a duré la quarantaine, je n'ai eu dans l'établissement aucune maladie grave. Il n'y a pas eu une seule maison avoisinant l'école qui n'ait compté plusieurs personnes mortes de la peste.

« Boulak, où est située l'école polytechnique, Ghizeh, où se trouve l'école de cavalerie, étaient horriblement décimées par la peste, et ni l'un ni l'autre de ces établissemens n'ont eu de malades, ils ont été entièrement préservés.

« Je porte à un trois-centième du personnel environ le nombre des accidens de peste survenus dans les autres établissemens également en quarantaine. La proportion des attaques dans la population qui vit en libre pratique est d'un tiers.

« J'ai parlé d'accidens très-rares, à la vérité, qui surviennent dans les meilleures quarantaines : comme dans plus de la moitié des cas, il est impossible de remonter à une explication quelconque, je suis forcé d'admettre la spontanéité » (Lachaise, *ibid.*, 359).

M. Aubert cite des faits contraires :

« Je vais examiner si les établissemens publics sont restés intacts. Il y avait en quarantaine à Alexandrie, sous l'inspection des médecins contagionistes, l'arsenal, l'hôpital de la marine, l'hôpital de Ras-al-Tin, les casernes, le harem du pacha, et la flotte qui partit au mois de février.

« Tout ce que j'ai pu savoir au sujet de la flotte, c'est que, avant son départ, et pendant qu'elle était dans le port, plus d'un effet, dit suspect, a été porté à bord, sans que pour cela la contagion s'y soit manifestée. Elle n'a pas eu de malades pendant la traversée jusqu'au port de la Canée ; seulement deux corvettes de charge, qui avaient pris des hommes restés à terre, eurent quelques attaques. Mais il est à remarquer que c'étaient des bâtimens de transport, et que sur ces bâtimens on avait encombré les hommes et les effets ; il n'y eut, du reste, que peu de cas. Ainsi, malgré la quarantaine violée, la peste a épargné la flotte, parce qu'elle ne resta pas au centre de l'épidémie.

« Dans le harem du pacha, où la surveillance de la quarantaine était confiée à un vieux médecin contagioniste, un cas s'est présenté parmi les eunuques ; il ne fut suivi d'aucun autre. Si la quarantaine n'était pas bien observée là, qui pourra se flatter de la faire mieux exécuter ?

« L'hôpital de la marine fut entouré de barrières, et isolé dès le commencement de la peste. A cinq cents pas environ on construisit une baraque pour servir à la fois d'hôpital d'observation et de lazaret pour l'hôpital. Malgré ces précautions, des attaques eurent lieu jusque chez les infirmiers confinés dans l'hôpital avec les médecins ; ce sont ceux-ci qui me l'ont attesté, et du reste les cahiers de service en font foi.

« A l'hôpital de Ras-el-Tin il s'est passé quelque

chose de trop curieux pour que je ne dise pas le fait avec quelques détails. Envoyé par le conseil de santé du Caire, comme médecin en chef de cet hôpital, je le trouvai à mon arrivée entouré de barrières et faisant quarantaine. Il n'y avait dans ses salles que huit malades atteints d'affections chroniques. Comme je voulais remplir mon devoir de médecin, et étudier la peste, je m'emparai, après bien des contestations, des refus et des embarras, de la moitié de l'hôpital que je transformai en lazaret. Ayant besoin pour mon service de quatorze infirmiers et de deux aides, je ne les désignai pas, mais je déclarai que je laissais l'autre moitié de l'hôpital en quarantaine, et que ceux qui viendraient avec moi faire le service des pestiférés auraient la liberté de sortir et de voir leurs femmes, car tous les employés sont mariés. J'eus bientôt autant de monde qu'il m'en fallait; des pharmaciens, tous Européens, suivaient ma visite sans toucher à rien, et écrivaient mes prescriptions. Il restait, dans la partie de l'hôpital en quarantaine, trente personnes; sur ces trente, quatorze périrent de peste, parmi elles quatre pharmaciens, le pharmacien en chef lui-même fut atteint de peste bénigne. Mais dans le lazaret où nous étions au nombre de dix-sept, deux infirmiers seulement furent attaqués et guérirent. Ce fait va directement contre tout ce qui a été dit et publié sur la maladie qui nous occupe.

« Les casernes ont été mises en quarantaine. On les a entourées de barrières, ce qui n'a pas empêché la peste d'y apparaître et d'y faire de grands ravages. Le nombre des morts s'est élevé à quatre cent soixante-dix sur trois mille hommes qui composaient toute la garnison. »

L'arsenal, qui contenait six mille huit cent vingt-quatre personnes, mis en quarantaine comme les autres établissemens publics, n'a eu que onze cas de peste. M. Aubert attribue la différence du résultat entre l'arsenal et les casernes à la différence de l'hygiène suivie dans ces deux établissemens (Aubert, *ibid.*, p. 46).

M. Bulard est favorable à la séquestration.

« L'école de cavalerie de Ghizeh, qui renferme six cents personnes, et où les mesures sanitaires ont été observées avec toute la rigueur des règlemens militaires, n'a pas eu pendant six mois entiers un seul cas de peste; et pourtant, au pied des murs de cette école, dans le village où elle est placée, la maladie faisait les plus grands ravages; chaque jour il y avait soixante à quatre-vingts morts, sur une population de huit à dix mille habitans.

« Le palais de Schoubra, dans lequel Méhémet-Ali était en quarantaine avec les trois cents personnes qui composaient sa suite, était entouré d'une double barrière sanitaire et d'un cordon militaire. Pas un seul cas n'a pu être signalé dans cette enceinte pendant toute la période ascendante ni pendant les trois quarts de la période décroissante du mal, tandis qu'il y en avait de nombreux dans le village même de Schoubra, parmi les habitans et les troupes qui y étaient cantonnées. A l'extinction de la peste seulement, on a cité trois attaques qu'invoqueront sans doute les épidémistes; mais le médecin du pacha, M. le docteur Castagnoni, a déclaré qu'ils étaient le produit d'infractions quarantenaires, commises, d'une part, par des eunuques qui, sur l'ordre de Saïd-Bey, un des fils du pacha, ont ouvert les portes de l'enceinte réservée à la ménagerie, et ont ainsi communiqué avec le dehors; de l'autre, par le portier d'Osman-Bey, nazir du jardin de Schoubra. Ce portier escalada la nuit les barrières, séduisit le cordon militaire, se rendit dans la maison où sa fille venait d'expirer de la peste, y prit ce qu'il y trouva de précieux, et rentra avant le jour dans les limites de la quarantaine. C'est immédiatement après ces actes que deux eunuques succombèrent après avoir offert toute la symptomatologie de la peste.

« A ces faits de notre propre observation, nous ajouterons quelques-uns de ceux qui ont été publiés par le docteur Boyer.

« L'école polytechnique du Caire fut mise de très-bonne heure en quarantaine par M. Ekekin, qui en est le directeur : cent cinquante personnes y étaient renfermées; il ne s'y est pas déclaré un seul cas de peste. La partie de l'école qui ne faisait pas quarantaine, et qui formait le cordon sanitaire, renfermait vingt-deux personnes y compris les soldats, les porteurs d'eau, les portiers et les domestiques. Ces vingt-deux personnes ont été atteintes de peste; il a fallu remplacer quatre fois les portiers frappés par la mort. La cuisine de l'école est située hors de l'établissement, presque sous les fenêtres de l'appartement occupé par le directeur : huit personnes étaient renfermées dans la cuisine, et il y avait aussi à l'entrée un cordon formé par des soldats qui communiquaient avec le dehors. Tous ces soldats eurent la peste, les huit personnes qui habitaient l'intérieur ne furent point attaquées. Il faut remarquer que l'école polytechnique est située à Boulac, sur une place sur laquelle se tient un marché continuel, et qu'il n'est pas un endroit peut-être plus populeux. Une circonstance encore qui ne doit pas m'échapper est la suivante : plusieurs domestiques de la maison demandaient à sortir pour voir leurs familles : chacun d'eux avait perdu pendant l'épidémie quelqu'un des siens. Un de ceux-ci, qui disait avoir perdu à la fois sa femme, son père et ses enfans, eut la permission de sortir, à la condition de ne plus rentrer dans l'école et de venir chaque jour donner aux autres domestiques des nouvelles de leurs parens. Il sortit, mais au bout de trois jours, atteint lui-même de la peste, il succomba.

« A trois lieues du Caire, en remontant le Nil, et sur la rive droite du fleuve, est un village de cinq à six cents âmes, appelé Toura; les habitans en ont été horriblement maltraités par la maladie : la mortalité s'élevait de onze à douze chaque jour. A côté du village se trouve une école, dite *Académie de Toura*, qui renferme quatre cents élèves; cette école, qui était alors placée sous la direction du général Seguera-Bey, fut mise en quarantaine. Le nombre des séquestrés se montait à quatre cent

cinquante, y compris les domestiques et les professeurs. Une garde extérieure, composée de vingt-quatre personnes, servait à rompre les communications; de ces vingt-quatre, onze furent attaqués, six seulement succombèrent; mais la peste respecta l'intérieur de l'école: le fléau n'y pénétra point avec la circulation atmosphérique, et l'épidémie n'alla pas plus loin que le portier. Cependant l'établissement faillit à être compromis par un domestique, qui se rendit pendant la nuit dans le village en franchissant le mur. Le malheureux croyait que la peste n'était pas contagieuse; il avait violé la quarantaine; il avait compromis un établissement militaire. En France, la rigueur des lois sanitaires l'aurait atteint! à Toura, l'épidémie se chargea de tout: quelques heures lui suffirent pour accomplir les fonctions du ministère public, et aussi celles du bourreau. Rentré dans l'école la même nuit qu'il en était sorti, le matin il se trouva fortement indisposé; à la visite, il avait déjà le bubon. Il avoua sa faute: on le mit hors de l'établissement à l'instant même; à dix heures du matin, il n'existait plus. Tous ses effets furent brûlés avec les précautions les plus minutieuses, et l'on prit toutes les mesures hygiéniques que les contagionistes ont coutume de prendre en pareil cas. Cet accident n'eut aucune suite, et l'école sortit de quarantaine après la peste, sans avoir éprouvé d'autres malheurs.

« Dans le même lieu, et dans les mêmes circonstances épidémiques, par conséquent, que le village de Toura, était campé sous des tentes un escadron d'artillerie à cheval. Ici, il n'y avait pas même, comme à l'école, des murs ni des arbres capables de diminuer l'influence de l'atmosphère. Trois cent quatre-vingt-dix soldats, vingt officiers, domestiques et instructeurs, en tout quatre cent dix personnes, n'étaient séparées du village que par de simples barricades. Ces quatre cent dix personnes, mises en quarantaine sévère, n'ont pas éprouvé d'accidens. Une trentaine de soldats étaient placés en dehors des barricades pour la garde de la quarantaine et le service extérieur: neuf ont été attaqués de peste, trois ont succombé.

« Encore dans le même lieu et dans les mêmes circonstances, se trouvait un régiment d'artillerie composé de quatorze cents hommes: ce régiment fut mis en quarantaine au commencement de mars, et resta séparé de toute communication jusqu'au 30 mai: pendant ces trois mois, il n'y a pas eu un seul cas de peste dans le régiment; mais le 30 mai, des événemens politiques arrachèrent au ministre de la guerre l'ordre de mettre en libre pratique le régiment d'artillerie, afin qu'il pût faire tous les préparatifs d'un départ. Des objets venus de la citadelle furent introduits dans le camp, et le régiment communiqua avec le village. A cette époque, toute la violence de la maladie était passée, la mortalité n'était plus rien: de trois mille, le chiffre du fléau était réduit à soixante: eh bien! le même jour, cinq cas de peste se manifestèrent dans le régiment: successivement les attaques montèrent au nombre de cent vingt-trois, et celui des morts alla à trente-quatre » (Bulard, *De la peste orientale*, p. 27 et suivantes; Paris, 1839).

On trouve, dans le *Traité de la peste* de Chicoyneau (Paris, 1744), p. 150 et suivantes, un certificat de l'évêque de Marseille, Belzunce, où il est dit que la peste n'a point pénétré dans les communautés religieuses qui n'ont eu aucune communication avec les personnes du dehors, et qui ont usé des précautions nécessaires pour s'en garantir. Des certificats attestent la même chose pour l'abbaye des religieuses dominicaines de Marseille, pour le couvent des religieuses du Bon-Pasteur de la même ville, pour le couvent de Sainte-Ursule de Toulon.

Il faudrait un nombre de faits de séquestration bien plus grand que je n'en possède pour pouvoir décider si cette mesure augmente les chances de salut au point de permettre de conclure que la contagion existe. Mais je pense que les lieux où la peste règne endémiquement ne sont pas favorables à la solution de la question. Examinons donc les faits d'explosion de la peste dans des contrées où cette maladie n'est pas endémique, et où elle ne fait que de rares apparitions.

« Peste de Marseille. Dans le commencement du mois de mai dernier 1720, on apprend à Marseille que depuis le mois de mars la peste est en la plupart des villes maritimes, ou échelles de la Palestine et de la Syrie.

« Le 25 du même mois de mai, le vaisseau du capitaine Chataud qui en vient, c'est-à-dire de Séide, de Tripoli de Syrie, arrive aux îles du château d'If; mais ses patentes sont nettes, parce qu'il en est parti le 31 janvier, avant que la peste y fût.

« Il déclare pourtant aux intendans de la santé que dans sa route, ou à Livourne, où il a touché, il est mort six hommes de son équipage. Mais il fait voir, par les certificats des médecins de santé de Livourne, qu'ils ne sont morts que des fièvres malignes causées par les mauvais alimens dont ils se sont nourris.

« Le 27 mai, un de ses matelots meurt dans son bord.

« Le 28, les intendans le font porter dans les infirmeries. Guérard, premier chirurgien de santé, le visite, et déclare, par son rapport, qu'il n'a aucune marque de contagion.

« Le 29, les intendans règlent la purge des marchandises de la cargaison de ce vaisseau à quarante jours entiers, comptables seulement du jour que la dernière balle en sera transportée dans les infirmeries.

« Le dernier mai, trois autres bâtimens arrivent à ces mêmes îles, la barque du capitaine Aillaud, qui vient de Séide, d'où elle est partie depuis que la peste y est, la corvette du capitaine Aillaud, qui vient du même lieu, et la barque du capitaine Fouque, qui vient d'Alexandrette.

« Le 12 juin, le vaisseau du capitaine Gabriel y arrive aussi avec patente brute, venant des mêmes lieux.

« Ce jour, la garde de quarantaine, que les intendans ont mise sur le vaisseau du capitaine Chataud,

y meurt. Le même Guérard, premier chirurgien de santé, le visite, et déclare, par son rapport, qu'il n'a point de marques de contagion.

« Le 14 juin, les passagers venus sur ce vaisseau ont le dernier parfum dans les infirmeries, et on leur accorde l'entrée comme à l'ordinaire.

« Le 23, un mousse du bord du capitaine Chataud, un portefaix qui est dans les infirmeries à la purge de ses marchandises, et un autre qui est à la purge de celles du capitaine Gabriel, tombent malades : rapport du même chirurgien, qu'ils n'ont aucune marque de contagion.

« Le 24, un autre portefaix, établi à la purge des marchandises du capitaine Aillaud, tombe aussi malade : visite, et même rapport.

« Les 24 et 26, mort successivement de tous les quatre ; ils sont visités : rapport, qu'ils n'ont point de marque de contagion.

« Nonobstant ces rapports, les intendans délibèrent pourtant de faire, par précaution, enterrer tous ces cadavres dans la chaux vive, de faire retirer de l'île de Pomègue les trois vaisseaux de ces capitaines Chataud, Aillaud et Gabriel, de les envoyer à une île écartée, appelée Jarre, pour y recommencer leur quarantaine, et de faire fermer l'enclos où leurs marchandises sont en purge dans les infirmeries, sans en laisser sortir les portefaix destinés pour les éventer.

« Le 28 juin, un autre bâtiment, qui est la barque du capitaine Gueymart, qui vient de Séide, arrive encore en ces îles avec patente brute.

« Le 1er juillet, délibération des intendans de faire retirer tous les bâtimens venus avec patente brute à la grande prise de l'île de Pomègue.

« Le 7 juillet, deux autres portefaix, enfermés à la purge des marchandises du capitaine Chataud, dans les infirmeries, tombent malades. Le chirurgien leur trouve des tumeurs à l'aine, et dit, par son rapport, qu'il ne croit pourtant pas que cela soit la peste. Il porte la peine de son incrédulité, et d'avoir peut-être méconnu ce mal, car il en meurt lui-même bientôt après avec une partie de sa famille.

« Le 8, un troisième portefaix tombe aussi malade. Ce chirurgien lui trouve une enflure à la partie supérieure de la cuisse, et alors il déclare que cela lui paraît une marque de contagion, et qu'il demande à consulter.

« Les intendans appellent à l'instant trois autres maîtres chirurgiens pour les visiter : rapport qu'ils sont tous réellement atteints de la peste.

« Le 9, ces pestiférés étant morts, on les enterre dans la chaux vive, et on brûle toutes leurs hardes.

« Ce jour, M. Peissonel et son fils, médecin, viennent à l'Hôtel-de-ville, avertir MM. les échevins qu'ayant été appelés à une maison à la place Linche, pour voir un jeune homme appelé *Essalène,* il leur a paru atteint de contagion.

« Dès le moment, on envoie des gardes à la porte de cette maison pour empêcher que personne n'en sorte.

« Le lendemain, 10 juillet, ce malade meurt, et une sienne sœur se trouve malade ; on redouble la garde de la maison ; et, s'agissant d'enlever l'un et l'autre, pour le faire tranquillement, et sans donner aucune alarme au public, on attend la nuit, et sur les onze heures M. Moustier, autre premier échevin, s'y rend sans bruit, fait venir des portefaix, des infirmiers, les encourage à monter dans la maison, et, ayant descendu le mort et la malade, les leur fait porter avec des brancards hors de la ville, dans les infirmeries, y fait aussi conduire toutes les personnes de cette maison, les accompagne lui-même avec des gardes pour que personne n'en approche, et il revient ensuite faire murer à chaux et à sable la porte de cette maison.

« Le 11, on est averti que le nommé Boyal est tombé malade au même quartier. On envoie des médecins et des chirurgiens le visiter ; ils déclarent qu'il est atteint du mal contagieux : on fait à l'instant garder la maison, et la nuit venue M. Moustier s'y porte, fait venir les corbeaux des infirmeries, et, trouvant qu'il vient seulement d'expirer, fait prendre le cadavre, l'accompagne, le fait enterrer dans la chaux, et revient ensuite faire conduire le reste des personnes de la maison, et en murer la porte.

« Le 12 et les jours suivans, MM. les échevins font de très-exactes perquisitions dans la ville pour découvrir toutes les personnes qui ont eu communication avec les pestiférés, et ils font conduire les plus suspectes dans les infirmeries, et séquestrer les autres dans leurs maisons.

« Le 21 juillet, rien de plus n'étant arrivé dans la ville sur le fait de ce mal, les échevins le font savoir avec joie au conseil de marine. Déjà le public, tout à fait rassuré, commence de taxer d'inutiles les peines que MM. les échevins se sont données, et toutes les précautions qu'ils ont prises. On prétend que les deux personnes mortes à la place Linche avaient tout autre mal que la contagion. On insulte aux médecins et aux chirurgiens d'avoir donné, par leur erreur, l'alarme à toute la ville ; on voit faire les esprits forts à une infinité de gens qu'on voit bientôt après plus frappés de terreur que tous les autres, et fuir avec plus de désordre et de précipitation. Leur fermeté ne dure guère : à la vérité, la peste est bien à craindre et à fuir.

« Le 26 juillet, on avertit MM. les échevins qu'à la rue de l'Escalle, dans la vieille ville, quartier qui n'est habité que par de pauvres gens, une quinzaine de personnes viennent de tomber malades. Ils y envoient à l'instant des médecins et des chirurgiens les visiter. Ils examinent le mal, et rapportent, les uns, que ce sont des fièvres malignes ; les autres, des fièvres contagieuses ou pestilentielles causées par les mauvais alimens dont la misère a obligé ces pauvres gens de se nourrir depuis longtemps ; aucun ne dit positivement que ce soit la peste. Il fallait aussi, pour le dire, en être bien assuré ; le public avait déjà paru disposé à se ressentir d'une fausse alarme qu'on lui eût donnée.

« MM. les échevins ne s'arrêtent pas tout à fait à cela, et délibèrent d'en user, par précaution, tout comme si ces malades étaient réellement atteints de la peste, de les envoyer tous sans bruit dans les

infirmeries ou de les séquestrer à l'instant dans leurs maisons.

« Le lendemain 27, huit de ces malades meurent. Ils vont eux-mêmes dans leur quartier les faire visiter ; on trouve des bubons à deux. Les médecins et les chirurgiens tiennent toujours le même langage, et attribuent la cause de ce mal aux mauvais alimens » (*Journal abrégé de ce qui s'est passé en la ville de Marseille depuis qu'elle est affligée de la contagion, tiré du Mémorial de la chambre du conseil de l'hôtel de ville*, tenu par le sieur Pichatty de Croislainte, conseil et orateur de la communauté, et procureur du roi de la police. Paris, 1721, p. 2-13).

Dans ce qui précède, il est fait mention, à la journée du 8 juillet, d'une consultation médicale tenue par ordre des intendans, avec le chirurgien Guérard, qui se méprenait évidemment sur la nature des cas soumis à son appréciation. Au reste, une pareille erreur s'est renouvelée plusieurs fois à l'invasion de la peste en des lieux où elle ne règne pas ordinairement. Voici cette consultation :

« Deux maîtres chirurgiens de la ville sont appelés pour consulter, savoir : M. Croiset, chirurgien major de l'hôpital des galères, et M. Bouzon. Ces deux chirurgiens se portèrent aux infirmeries : le 8 juillet, ils y visitèrent, avec le sieur Guérard, ces malades, auxquels ils trouvèrent des bubons, et les déclarèrent tous trois atteints de peste. La mort de ces trois malades, arrivée le 9 juillet, confirma le rapport de ces chirurgiens, que nous avons cru devoir insérer ici : « Nous, maîtres chirurgiens jurés de cette ville, soussignés, certifions que, à la prière de MM. les intendans de la santé, nous nous sommes portés aux infirmeries pour y visiter trois malades alités depuis deux jours ; et après plusieurs informations prises particulièrement du chirurgien desdites infirmeries, il nous a rapporté que, il y a environ quinze jours, trois portefaix ayant ouvert et tourné quelques balles de coton, lesdits trois portefaix furent incontinent attaqués de fièvre continue, ayant un petit pouls, douleur de tête, maux de cœur, et que, enfin, ils sont morts vers le quatrième jour, sans aucune marque extérieure sur leur corps; que trois autres portefaix, ayant tourné les mêmes balles de coton, et les ayant ouvertes par un autre endroit, ils sont de même tombés malades avec des symptômes plus fâcheux. Et étant conduits par ledit chirurgien à l'endroit où sont les trois malades, nous avons prié le garçon chirurgien qui en a le soin, de les découvrir, et ils nous ont paru tous les trois avoir des tumeurs aux aines, que ledit garçon chirurgien a touchées en notre présence, en nous disant que ces tumeurs étaient de la grosseur d'un œuf de poule. Il nous a encore paru que l'un desdits malades avait à la cuisse un furoncle ou pustule qui était en suppuration ; et nous étant informés de l'état du pouls et des autres symptômes, il nous a dit que le pouls était petit, et que ces malades n'avaient presque pas de fièvre, ayant les yeux enfoncés, et la langue sèche et chargée, avec une petite douleur de tête, ce qui nous fait juger que ces trois malades sont atteints d'une fièvre pestilentielle. En foi de quoi nous avons signé le présent rapport. A Marseille, ce 8 juillet 1720 » (*Relation historique de la peste de Marseille*; Cologne, 1721, p. 35).

La peste ne devait pas s'arrêter là : « Pendant qu'on travaillait à purger les infirmeries de toutes les marchandises suspectes et de l'infection que les malades et les morts pouvaient y avoir laissée, qu'on en gardait exactement toutes les avenues, que l'entrée en était interdite à toute sorte de personnes, et que l'on se croyait en sûreté par toutes ces précautions, quoique tardives, le mal couvait déjà dans la ville, et se glissait furtivement, et de loin en loin, en diverses maisons. Dans la rue de Belle-Table, Marguerite Dauptane tomba malade, le 20 juin, avec un charbon à la lèvre. Le chirurgien de la Miséricorde, qui la pansait, en avertit les magistrats, par ordre des recteurs : ils y envoient le chirurgien des infirmeries qui ne connaît pas mieux la maladie dans la ville que dans ce premier endroit, et leur rapporte que c'est un charbon ordinaire. Le 28 du même mois, un tailleur, nommé Creps, à la place du Palais, mourut, avec le reste de sa famille, en peu de jours, par une fièvre qu'on crut simplement maligne. Le 1er juillet, la nommée Eigazière, au bas de la rue de l'Escale, est attaquée du mal, avec un charbon sur le nez ; et tout de suite la nommée Tanouse, dans la même rue, avec des bubons ; et après elle tout le reste de cette rue, où la contagion a commencé par les maisons voisines de celle de Tanouse» (*Relation historique*, p. 40).

« On attend peut-être de nous que, avant que de suivre plus loin les progrès de la contagion dans la ville, nous déclarions si elle y est venue des infirmeries, et comment et par qui elle y a été apportée. Cette circonstance paraît être de l'intégrité de cette histoire ; nous aimons pourtant mieux la voir défectueuse que de rendre qui que ce soit responsable de tant de malheurs, et de faire tomber sur lui la haine et le ressentiment du public : d'ailleurs nous avons promis de ne rien donner à la conjecture, et de ne rapporter que des faits publics et constans. Cette précaution est d'autant plus nécessaire que c'est l'endroit le plus délicat de notre histoire, et sur lequel nous aimons mieux marquer notre modération par le silence que de prononcer trop hardiment sur un point dont la décision ne doit porter que sur des preuves de la dernière évidence. Ce qu'il y a de bien certain là-dessus, c'est que la peste était véritablement dans le bord du capitaine Chataud, que ses marchandises l'ont portée dans les infirmeries, qu'un des premiers malades qui ont paru dans la ville n'en était sorti que depuis quelques jours avec ses hardes, que les premières familles attaquées ont été celles de quelques tailleuses, de tailleurs, d'un fripier, gens qui achètent toutes sortes de hardes et de marchandises; celle du nommé Pierre Cadenet, vers les Grands-Carmes, fameux contrebandeur, et reconnu pour tel, et d'autres contrebandeurs qui demeuraient dans la rue de l'Escale et aux environs ; que le faubourg qui est joignant les infirmeries a été attaqué en même temps que la rue de l'Escale,

et que, enfin, il y avait alors de nouvelles défenses d'entrer les indiennes et les autres étoffes du Levant. Nous laissons à chacun la liberté de faire des réflexions qui suivent naturellement de tous ces faits » (*Relation historique*, p. 49).

Voici maintenant les objections faites contre la contagion de la peste de Marseille :

« Il est vrai, dit Chicoyneau, qu'on assure que la peste était dans Séide et dans Beyrouth, et autres lieux de la Syrie, quand les vaisseaux qu'on accuse de l'avoir portée en sont partis ; que, dans le trajet de ces vaisseaux, il a péri quelques passagers, et que, après leur arrivée, quelques portefaix sont morts de la peste, en voulant remuer les marchandises débarquées. Mais quand même ces faits seraient bien avérés, ce qui n'est pas, je demande s'ils sont suffisans pour prouver que ces vaisseaux aient porté la peste, et qu'elle soit contagieuse. Il faudrait, ce me semble, pour en tirer ces conséquences, démontrer que les deux pestes de la Syrie et de la Provence sont de la même nature, qu'elles se sont formées, communiquées par la même voie, que les passagers et les portefaix sont morts de la même espèce de mal, et par la force de la contagion ; que, avant l'arrivée des vaisseaux, on n'avait observé aucun vestige de peste dans Marseille ni dans son terroir ; que cette maladie ne saurait se former dans plusieurs contrées très-éloignées les unes des autres, indépendamment de la communication ; et que, enfin, nous n'avons pas beaucoup plus de raison d'attribuer la naissance et les progrès de la peste à une cause commune, qui agit de concert avec nos mauvaises dispositions, qu'à la contagion. Or, s'il en faut juger par tout ce que nous avons ouï dire jusqu'ici sur cette matière, j'oserai bien avancer qu'il n'est pas possible de démontrer tous ces faits, ni de satisfaire à toutes ces conditions ; et je suis si convaincu de l'inutilité des soins qu'on se donnerait pour y réussir, que, sans entrer dans une plus grande discussion sur ce sujet, je m'attacherai uniquement à rapporter brièvement ce qui s'est passé dans les temps de l'accroissement, de l'état et du déclin de la peste dont nous avons été les témoins oculaires, persuadés que ce que nous avons observé dans ces circonstances peut suffire pour décider si tous les faits qu'on débite touchant la naissance de ce mal sont bien fondés, et si les inductions qu'on en tire sont concluantes pour établir la contagion, puisque la peste étant, et devant être dans tout son cours de la même nature, ne peut être contagieuse dans les commencemens, si elle ne l'a point été dans son accroissement ni dans sa diminution.

« Nous avons donc remarqué, touchant la peste de Provence généralement prise, que, lorsqu'elle a été une fois déclarée, et qu'elle s'est développée, elle a fait ses progrès, s'est soutenue dans un certain état, ou qu'elle a diminué et cessé d'agir, indépendamment de la contagion ; en sorte qu'on a eu beau prendre des précautions, comme on avait fait à Aix, à Toulon, à Salon et autres lieux, ou n'en prendre aucune, comme à Marseille, où l'on s'est trouvé surpris par la violence du mal ; soit qu'on ait fait des quarantaines générales, comme à Toulon ; soit qu'on ait commercé et communiqué, comme nous l'avons vu à Marseille, avant que le mal y eût pris fin, la peste n'a pas laissé de faire son cours, d'augmenter, de se soutenir, et de diminuer.

« Ces faits ont encore été bien plus sensibles dans le cours de la peste de Marseille que partout ailleurs, lorsque cette maladie eut fait certains progrès, et que les habitans de cette ville, saisis de terreur, fuyaient, se renfermaient, et mettaient toute leur attention à éviter la communication. Dans ce temps même, le mal fit de plus grands progrès ; il prit de nouveaux accroissemens, et se soutint de manière qu'on comptait journellement jusqu'à deux ou trois mille nouveaux malades, dont plus des deux tiers n'avaient communiqué ni directement ni indirectement avec les pestiférés, ni touché ou manié des hardes infectées ; et au contraire, lorsque cette ville devait être entièrement empestée, puisqu'il y avait déjà péri plus de quarante mille personnes, nous vîmes sensiblement diminuer le mal de jour en jour, quoique les habitans, las de rester enfermés, soit encore pour avoir repris courage, s'assemblassent et se promenassent dans les rues et les places publiques, et qu'il dût y avoir partout des semences infinies de contagion.

« Je passerai sous silence un grand nombre d'exemples particuliers, comme des enfans qui ont sucé le lait de leurs nourrices ou mères pestiférées, de ceux qui ont servi les pestiférés, les épreuves réitérées de plusieurs personnes de la profession, les nôtres même, qui semblent mériter quelque attention, puisque, outre le traitement journalier de quantité de malades sans aucune précaution, nous avons fait ouvrir en notre présence plus de vingt cadavres, et que nous avons assisté de fort près à un cours de démonstrations d'anatomie et d'opérations de chirurgie que le sieur Soullier a fait sur des cadavres de pestiférés, de sorte que nous avons été environnés de tous côtés, pendant neuf à dix mois, des tourbillons et des nuées, si l'on peut ainsi parler, d'atomes pestilentiels. Or, si la peste est contagieuse, serait-il possible que toutes ces personnes eussent échappé, et que nous-même eussions pu nous dérober aux traits empoisonnés de la contagion, quelque disposition qu'on veuille nous attribuer, puisqu'on a vu périr, pendant le cours de ce terrible mal, un si grand nombre de sujets de tous les tempéramens, et des plus robustes » (Lettre de M. Chicoyneau ; Lyon, 1721, p. 8).

« Suivant ce système, qui est le même que celui qu'on admet pour expliquer la naissance et le progrès des maladies épidémiques telles que sont les fièvres malignes et la petite-vérole, on rend aisément raison de tous les faits qui arrivent en temps de peste, au lieu que, dans le système de la contagion, on ne saurait expliquer pourquoi est-ce que la peste ne se multiplie pas à l'infini, et ne se perpétue point, les derniers pestiférés devant être considérés comme des semences et des sources de peste aussi fécondes et aussi dangereuses que les premiers ; en sorte que, quand la peste est parvenue à son plus

haut degré, et qu'elle a déjà fait périr, comme dans Marseille, plus de quarante mille personnes, il faudrait que ce fussent tout autant de pestes, qui, bien loin d'annoncer la diminution et la fin du mal, devraient au contraire, suivant le système de la contagion, présager la destruction totale d'une ville, pour ne pas dire d'un monde entier » (Chicoyneau, *ibidem*, p. 16).

Chicoyneau infirme lui-même la valeur de ses argumens, en comparant la peste à la variole, qui est très-certainement contagieuse. Du reste, le fait qu'il signale a été l'objet de remarques sensées de la part d'un contemporain : « A peine, à la fin de l'épidémie, tombait-il quelques malades dans le mois, et c'était toujours sans aucunes suites pour le reste de la famille, qu'on ne laissait pourtant pas de mettre en quarantaine dans un lieu destiné, et cela pour une plus grande sûreté. Nous avons déjà remarqué que, sur la fin, la maladie était moins contagieuse, et qu'il y avait moins de risques à approcher des malades. Je sais bien que les médecins feront mon procès là-dessus ; car enfin, comment concevoir qu'une même maladie produite et entretenue par la même cause soit moins contagieuse sur la fin de la constitution épidémique que dans ses commencemens, et dans sa vigueur ? C'est de quoi je m'embarrasse fort peu : c'est à eux à en trouver la raison ; et, en attendant qu'ils l'aient trouvée, ils agréeront que je m'en tienne à l'expérience, qui, en matière de peste, prévaut à tous les raisonnemens » (*Relation historique*, p. 453).

« Voici quelle a été l'origine de la peste qui a ravagé Sainte-Tulle, telle qu'elle est conservée dans les registres de cette commune. La peste était à Marseille, et un arrêt du parlement prohibait tout commerce avec cette ville ; cependant, vers la fin du mois d'août 1720, une femme de Sainte-Tulle, qui était allée chercher un nourrisson à Marseille, meurt trois jours après son arrivée, ainsi que son nourrisson. Les gens sensés proposent de murer la campagne où elle demeurait, à quelque distance du village ; le curé s'y opposa, et dit que, morte la bête, mort est le venin. La défunte fut enterrée comme à l'ordinaire, et fut même introduite dans l'église. Le lendemain, cinq personnages qui avaient accompagné le convoi, et qui entouraient le corps dans l'église, tombèrent malades de la peste, et moururent. Depuis lors, la maladie fit chaque jour des progrès, et commença à être dans sa plus grande violence le 22 septembre » (Fodéré, article PESTE, *Dictionnaire des sciences médicales*, t. XLI, p. 112).

Voyons maintenant la peste passée à Toulon :

« Je suis toujours étonné, dit d'Antrechaus, et l'Europe entière a dû l'être, que la peste qui a ravagé la ville de Marseille en 1720 ne se soit pas répandue dans tout le royaume. Pendant qu'on y contestait sur le genre de la maladie, il fut non-seulement permis d'en sortir, mais même, lorsque la peste y eut été clairement reconnue, les habitans de cette ville immense, l'une des plus peuplées de la France, et tous les étrangers qui s'y trouvèrent, crurent avoir la liberté de se choisir ailleurs un asile, de communiquer partout sans obstacle, et de parcourir à leur gré toute la province, où personne n'osait les refuser. Que devait-on naturellement attendre de cette funeste liberté, sinon la dévastation totale de cette même province, avant qu'on eût pensé à s'y précautionner » (D'Antrechaus, *Relation de la peste de Toulon en* 1721 ; Paris, 1756, pag. 5).

« Une partie du chargement du capitaine Chataud, continue le même auteur, fut remise dans une des îles de Marseille connue sous le nom de l'île de Jarre, où elle fut depuis brûlée par ordre de la cour. Ceux à qui ces marchandises furent confiées étant morts, ou ayant négligé de veiller à la sûreté de ce dépôt, des gens de mer entreprirent d'en enlever une partie. Quelques habitans de Bandol, petit port de mer à trois lieues de Toulon, où quelques familles formaient un hameau, abordèrent la nuit dans cette île, d'où ils enlevèrent une balle de soie, qui, n'étant ni éparse ni éventrée, contenait encore tout son venin. De retour à Bandol, ils partagèrent entre eux le butin. Chacun eut part à la peine comme au crime, et ces misérables, qu'une mort trop prompte dérobe toujours au dernier supplice, infectèrent leurs familles et tout le hameau d'une manière si subite, que, tout étant frappé de peste presque en même temps, aucun n'eût pu la porter ailleurs, si le nommé Cancelin, de Toulon, patron de barque, qui se trouva le même jour à Bandol, n'eût pris le malheureux parti d'y laisser sa barque, et de revenir par terre à Toulon. Il était porteur d'un billet de santé, avec lequel il avait la liberté d'aller et de revenir, tantôt par terre, tantôt par mer. Il eut la précaution de le faire viser dans sa route par les consuls de Saint-Nazaire, autre petit port de mer à la distance d'une lieue de Bandol, où l'on ne le soupçonna pas d'avoir été, et dont on ignorait peut-être encore la calamité. C'est ainsi qu'ayant déguisé son absence et sa route, il se présenta, le 5 octobre 1720, au port de Toulon, à l'entrée de la nuit. Muni de son certificat de santé en bonne forme, il fut admis sans difficulté : notre heure fatale était arrivée, sans qu'on en eût à Toulon le moindre soupçon. On y apprit, dès le 6 octobre, que la peste était à Bandol ; on ne sut Cancelin malade que deux jours après son arrivée. Il mourut le 11 octobre, et fut inhumé à l'ordinaire, comme quelqu'un dont la mort ne surprend personne. On n'eut aucun soupçon sur le genre de sa maladie et de sa mort jusqu'au 17, que sa fille mourut. Un de ses voisins, frappé de cette seconde mort dans la même famille et dans la même maison, vint nous représenter à l'hôtel de ville qu'il était important d'examiner la cause de ces deux morts ; il ajouta que Cancelin, arrivé de Saint-Nazaire le 5 du mois, avait pu passer par Bandol, où il avait laissé sa barque. Sur cet indice, on fit venir le médecin, le chirurgien et l'apothicaire qui avaient traité le père et la fille : ils convinrent séparément que leur maladie n'avait en rien de suspect ni d'équivoque. Comme il était essentiel de bannir tous les doutes qui résultaient de l'exposé du délateur, nous commîmes

deux autres médecins et deux chirurgiens à l'examen du cadavre de la fille, avec ordre de dresser un procès-verbal du rapport sur lequel ont pût prendre une détermination convenable. Les médecins et chirurgiens trouvèrent cette fille dans la bière, le visage découvert. Ils l'examinèrent en cet état, interrogèrent la mère et les proches parents sur la nature et les symptômes de la maladie, et nous firent leur rapport plus favorable encore que celui du premier médecin.

« Un pareil témoignage, fondé sur la seule inspection du visage et des mains de cette fille, ne nous ayant pas satisfait, nous pressâmes les mêmes médecins de faire déshabiller le cadavre en leur présence, pour prononcer avec plus de connaissance de cause. Les découvertes de ce nouvel examen, qui devait être moins fautif que le précédent, donnèrent des soupçons; mais le danger ne parut pas encore certain. Cependant, comme dans un temps de peste les moindres indices ne doivent pas être négligés, on posa dans l'instant, à sept heures du soir, une sentinelle devant la maison de Cancelin, avec ordre de n'en laisser sortir personne. Occupés à recueillir toutes les circonstances qui pouvaient éclaircir notre état, nous sûmes de l'aumônier qui s'était livré au service des pestiférés de Bandol, que Cancelin y avait paru le même jour que la peste s'y était manifestée. Après ce témoignage, il n'y avait plus à se flatter sur le genre de mort de Cancelin et de sa fille » (D'Antrechaus, *ibidem*, p. 65 et suiv.).

« La peste, que nous regardions encore comme à neuf lieues de nous, se manifesta parmi les quarantenaires marseillais le dix-huitième jour de leur quarantaine. Les marques de peste ne parurent qu'après dix-huit jours sur les premiers quarantenaires venus de Marseille. Ce souvenir fit prendre la résolution de faire subir une quarantaine entière à la famille de Cancelin et à ses locataires. Vingt jours s'écoulèrent sans morts ni malades parmi les trente-cinq personnes enfermées dans l'hôpital de Saint-Roch. On accusait déjà les administrateurs, toujours en butte à la censure publique, d'avoir pris des précautions coûteuses et inutiles; mais le vingt-cinquième jour imposa silence à tous les discoureurs. La mort de deux jeunes enfants eut d'étranges suites dans la seule famille de Cancelin : elle était composée de neuf personnes, dont sept moururent en moins de quinze jours avec les symptômes de peste les plus caractérisés. Les autres quarantenaires, qui s'étaient séquestrés et séparés de bonne heure de cette famille, quoique tous dans un même asile, eurent le bonheur d'être préservés. Cette première époque parut n'avoir laissé aucunes traces dans la ville; on y vit succéder aux plus vives alarmes la plus apparente tranquillité, et des applaudissements aux clameurs » (p. 49).

« *Seconde époque de peste en trois différentes maisons.—Recherches exactes, mais infructueuses, pour en connaître la cause.*—Le 3 décembre 1720, une veuve infirme, nommée Tassy, mourut de langueur. Sa modique succession, consistant en quelquels meubles de peu de valeur, fut partagée le lendemain entre trois héritiers, qui ne s'attendaient pas que la peste fût le funeste héritage qu'ils venaient de recueillir. L'un de ces héritiers, nommé Bonnet, mourut presque subitement la nuit du 6 décembre. Ce genre de mort fait ordinairement de l'éclat dans les petites villes, surtout lorsque la crainte de la peste rend plus attentif. On s'assura de la famille et des locataires de la maison de Bonnet, d'où l'on ne laissa sortir personne, jusqu'à ce que les médecins chargés d'examiner le genre de la maladie de Bonnet décidèrent qu'il était mort d'apoplexie. En conséquence de ce rapport, la sépulture fut permise, et la famille remise en liberté.

« Le nommé Michel, second héritier, tomba malade le 9, trois jours après la mort de Bonnet. Comme il s'avouait frappé de peste, on l'enleva pendant la nuit, avec sa femme et son fils. On les transféra dans l'hôpital de Saint-Roch, qu'on regardait toujours comme un lieu d'entrepôt. On chargea le confesseur d'approfondir d'où pouvait provenir la cause de ce nouveau malheur. Il nous rapporta qu'on ne pouvait l'attribuer qu'aux effets de la veuve Tassy. Le père, la mère et le fils n'eurent qu'un même sort, et moururent successivement en moins de dix jours. Ces morts consécutives nous alarmèrent avec raison sur les suites que pouvait avoir celle de Bonnet, qui n'était plus censée ordinaire et naturelle, et nous firent envisager une suite de maux d'autant plus étendus, que la communication avec la famille de cet homme avait été plus libre. Le seul parti qu'on put prendre, quoique tard, fut de s'assurer de cette famille et de celle de la veuve Remedi, troisième héritière : on les relégua dans leur maison de campagne, avec des gardes pour les surveiller. De quinze personnes dont ces deux familles étaient composées, il en mourut trois dans celle de la veuve Remedi, comme s'il avait fallu, pour justifier l'égalité du partage, que chacun eût part à la calamité. N'y ayant eu aucun indice que la veuve Tassy et ses héritiers eussent eu des liaisons dans la famille de Cancelin, toutes nos recherches furent d'ailleurs infructueuses » (D'Antrechaus, *ibidem*, p. 77 et suiv.).

« Nous n'eûmes plus de malades à Toulon pendant le reste de décembre. Si la fin de l'année nous parut consolante, le commencement de la suivante fut tout à fait fatal par l'excessive cupidité d'un de nos habitans, porteur d'un billet de santé le plus meurtrier qui fût jamais. Le nommé Gras, voyant la ville dépourvue d'étoffes grossières de laine, dont les pauvres ont toujours besoin pendant l'hiver, feignit d'en aller acheter à Signe, petit bourg à quatre lieues de Toulon, où l'on fabrique de ces étoffes. Il s'associa avec un muletier du même lieu, avec lequel il se rendit de Signe à Aix, où il acheta quatre balles de ces étoffes, qu'il fit transporter pendant la nuit dans une grange peu distante du bourg, dans lequel il rentra muni d'un billet de santé. Il s'en fit délivrer un nouveau pour lui et le muletier, dans lequel on énonçait qu'il partait de Signe, où la santé était très-bonne (ce qui était exactement vrai), avec deux mulets chargés de

quatre balles de laine de la fabrique du lieu.

« Celui qui délivra ce billet à Gras aurait dû, dans les saines règles, lui faire exhiber le titre de son achat; mais, quand il l'aurait fait, il n'en était pas moins facile à ce misérable de se faire donner par un fabricant du lieu l'attestation d'un achat réel dont il n'aurait point été en peine, et de ne faire voiturer que les étoffes prises à Aix, et malheureusement destinées pour Toulon.

« Il y arriva le 10 de janvier; il ouvrit les balles le 11. Le besoin était tel, qu'il vendit toute sa marchandise en moins de deux jours. Sa fille tomba malade le 14, et mourut le 17. Sur le rapport non équivoque des médecins, nous jugeâmes qu'il ne fallait plus perdre de temps en vérifications lorsqu'il n'y avait plus à douter de la peste. Le malheureux Gras, dont personne ne soupçonnait le crime, et dont les larmes arrachèrent une pitié dont il était indigne, eut la liberté de louer une maison de campagne, où il fut gardé à vue : il n'y vécut que cinq jours. Avant sa mort, il avoua son crime, et déplora le sort d'une ville à laquelle il venait de porter le coup le plus mortel.

« Il ne s'ensuit pas, de l'exposition de ce fait que, parce que la ville d'Aix était infectée, rien ne dût être exempt de soupçon. Je suis bien éloigné de penser que des marchandises reposées dans des magasins fermés, où l'on n'a pas touché pendant la durée de la peste, puissent en avoir contracté le venin; mais ce que je me persuade, en réfléchissant sur les balles prises à Aix dans le fort de la maladie, c'est qu'après qu'on a constaté qu'elles n'ont nui d'abord ni à l'acheteur ni au muletier qui les a chargées, ni à Signe même, où la santé n'a pas souffert la moindre atteinte, et qu'il n'en est pas moins certain que les mêmes balles ouvertes à Toulon y répandirent le venin dont elles étaient infectées, je ne puis que préjuger que les étoffes qu'elles contenaient avaient été prises dans un magasin libre, car l'appât de la vente aveugle bien des gens sur le danger. C'est du jour que les balles de Gras furent ouvertes à Toulon que nous eûmes tous les jours de nouveaux malades. Tous avaient acheté quelque chose dans la boutique de ce scélérat : le mal partait de cette source; il était bien inutile de le chercher ailleurs. Le feu s'allumait partout, et ne semblait s'éteindre d'un côté que pour s'enflammer de l'autre davantage » (D'Antrechaus, *ibidem*, p. 100).

Moscou a été, dans le siècle dernier, le théâtre d'une peste très-violente. Voici comment on en rapporte la naissance :

« En 1769, la guerre commença entre les Russes et les Turcs. Nous apprîmes, l'année suivante, que les Turcs avaient apporté la peste en Valachie et en Moldavie, qu'elle y faisait des ravages, et que beaucoup de Russes étaient morts dans la ville de Yassy, d'une maladie qu'au commencement quelques-uns avaient nommée *fièvre maligne*, mais que les meilleurs médecins avaient reconnue être la peste. L'été suivant, ce mal entra en Pologne, et y fit un grand ravage; de là il fut apporté à Kiow, où il enleva quatre mille hommes. Tout commerce fut d'abord interrompu entre cette ville et Moscou; on mit des gardes sur les grandes routes, et l'on ordonna une quarantaine de quelques semaines pour ceux qui voulaient passer outre. A la fin de novembre 1770, le prosecteur d'anatomie à l'hôpital militaire de Moscou est attaqué d'une fièvre putride pétéchiale qui l'emporte le troisième jour. Les gardes-malades du même hôpital demeuraient avec leurs familles dans deux chambres séparées des autres : dans l'une de ces chambres ils tombent malades l'un après l'autre, de sorte que tous, au nombre de onze, y compris les femmes, ont une maladie aiguë putride avec des pétéchies. Chez quelques-uns d'entre eux, on remarque des bubons et des charbons; la plupart meurent entre le troisième et le cinquième jour. Le même mal, avec des symptômes semblables, gagne aussi les infirmiers de l'autre chambre. Le 22 décembre, on nous convoque au Comptoir de médecine : le premier médecin de l'hôpital militaire fait le rapport que je viens de donner; trois autres médecins en attestent la vérité, et tous ensemble assurent que quinze personnes, tant infirmiers que leurs femmes et enfans, sont mortes de ce mal depuis la fin de novembre, que cinq en sont encore attaquées, et que, d'ailleurs, cette maladie ne se trouvait nulle part dans l'hôpital. De onze médecins que nous étions, aucun n'hésita à nommer ce mal la peste, excepté le physicien de la ville, qui, ayant été appelé plusieurs fois par M. Schafonsky chez ces malades, avait prononcé que c'était une simple fièvre putride, et le soutenait encore de vive voix et par écrit.

« Cet hôpital est hors de la ville, près du faubourg des Allemands, duquel il est séparé par une petite rivière appelée *Yausa*. Nous conseillâmes de le fermer d'abord, et de l'entourer de soldats qui empêchassent toute communication; nous demandâmes qu'on mît tous les infirmiers, avec leurs femmes et leurs enfans, dans un endroit à part, en séparant les malades d'avec les bien portans; que les habits et les meubles, tant de ceux qui vivaient encore que des morts, fussent brûlés... Lorsqu'on apprit que dans l'hôpital même il n'y avait que sept infirmiers attaqués de cette maladie, et que le reste en était exempt, on se crut en pleine sécurité : les grands, les nobles, les marchands, le petit peuple, en un mot, tous les habitans, excepté le gouverneur et un petit nombre de personnes, ne voulurent plus entendre parler de précautions. Toutes les précautions étaient malgré nous négligées en ville : il n'y avait qu'à l'hôpital militaire que, par ordre précis de Sa Majesté impériale, on les observait; et ainsi la peste s'y éteignit après y avoir attaqué vingt-quatre infirmiers, desquels deux réchappèrent. Six semaines après la mort du dernier, tous les effets, habits, lits, etc., qui leur avaient servi, furent brûlés, avec la maison de bois où ils avaient demeuré. L'hôpital fut rouvert à la fin de février. On peut comparer le commencement de la peste à une étincelle facile à éteindre, mais qui, abandonnée, excitera un incendie que rien ne pourra plus arrêter.

« Le 11 mars 1771, on nous convoque de nouveau au Comptoir de médecine. Il y avait au centre de la ville une vaste maison, située près de la rivière, qui servait à une fabrique de draps pour l'armée; on y occupait trois mille ouvriers des deux sexes, dont le tiers, à peu près, de la classe la plus pauvre, demeurait au rez-de-chaussée; les autres, après y avoir travaillé pendant le jour, s'en retournaient le soir chez eux, dans différens quartiers de la ville. M. Yagelsky, alors second médecin de l'Hôpital militaire, que le gouverneur général avait envoyé le matin dans cette fabrique, nous dit y avoir trouvé quelques malades, huit, si je ne me trompe, attaqués du même mal qu'il avait vu trois mois avant chez les infirmiers de l'Hôpital militaire, avec des pétéchies, des vibices, des charbons et des bubons; il nous dit encore y avoir vu sept cavadres qui portaient les mêmes marques. Lorsqu'il interrogea les ouvriers de cette fabrique, pour savoir comment et depuis quand ce mal y avait commencé, ils lui avouèrent que, au commencement de janvier, une femme qui avait une tumeur à la joue s'était réfugiée chez un de ses parens qui y demeurait, et qu'elle y était morte chez lui; que depuis ce moment, journellement, quelqu'un d'entre eux avait été attaqué de cette maladie. Ils convinrent de plus que, depuis cette époque jusqu'à ce jour, en comptant les sept cadavres qui n'étaient pas encore inhumés, cent dix-sept personnes y étaient mortes. Cette relation de M. Yagelsky nous fut confirmée par deux autres médecins, qui y avaient aussi été envoyés le même jour pour prendre inspection des malades et des corps morts.

« Le temps resta très-froid jusqu'au milieu d'avril, ce qui fit que le miasme, plus fixe et plus inactif, attaquait seulement ceux qui demeuraient avec les infectés. Dans l'hôpital de la peste, il n'en mourait par jour que trois ou quatre; et des fabricans qui étaient en quarantaine, il n'en tombait malade qu'à peu près autant. D'après les rapports des médecins, des chirurgiens de quartier et des officiers de police, la ville paraissait saine : presque tout le monde croyait que les médecins qui avaient nommé cette maladie la peste avaient débité des fables; les autres en doutaient. Les choses en demeurèrent là jusqu'au milieu de juin, et pendant ce temps il y eut à peu près deux cents morts à l'hôpital Saint-Nicolas. Le nombre des malades et des morts y diminuait de jour en jour, au point même que, durant une semaine entière, quoique la saison fût très-chaude, personne ne tomba malade de la peste, et qu'il ne restait dans l'hôpital que quelques convalescens. On ne trouvait plus aucun vestige de peste dans la ville. Comme parmi les ouvriers de la fabrique qui avaient demeuré en ville, et avaient été mis, pour faire quarantaine, dans un monastère, il ne s'était, pendant l'espace de deux mois, trouvé personne attaqué de la peste, on leur permit de retourner chez eux. Nous commencions à espérer alors que la peste avait été entièrement étouffée par les précautions qu'on avait prises. Nous jouissions à peine du bonheur de pouvoir nous livrer à cette douce espérance, que, vers la fin de juin, des gens sont pris du même mal dans l'hôpital Saint-Simon, où était la quarantaine. Dans une maison au faubourg Preobraginsky, le 2 juillet, six personnes meurent dans une nuit; une septième, qui avait demeuré avec elles, s'enfuit. Les jours suivans, il y a beaucoup de malades parmi le peuple de divers quartiers de la ville, et la mortalité s'augmente au point que le nombre des morts, qui d'ordinaire était de dix à quinze par jour, monte, à la fin de juillet, jusqu'à deux cents en vingt-quatre heures. A la mi-août, le nombre des morts montait journellement jusqu'à quatre cents, et à la fin du même mois, jusqu'à six cents. Au commencement de septembre on comptait sept cents morts par jour; quelques jours après il y en avait journellement huit cents; et peu après il y en eut mille. La contagion se répandit davantage pendant le temps de la révolte, qui commença le 15 septembre au soir, et le nombre des morts alla jusqu'à douze cents.

« Le nombre total des morts de la peste montait, suivant les rapports au sénat et au conseil de santé, au-delà de soixante-dix mille hommes; on en comptait plus de vingt-deux mille pendant le mois de septembre seul. Si nous y ajoutons ceux qui ont été enterrés par des particuliers, et en secret, le total montera facilement à quatre-vingt mille, auxquels il faudra joindre celui des morts dans plus de quatre cents villages, et dans les trois villes de Cala, Yaroslaw et Kalomna; d'où il s'ensuit que cette peste doit avoir enlevé jusqu'à cent mille hommes » (Mertens, *Histoire de la peste de Moscou*).

La peste ravageait la Syrie quand elle attaqua Marseille; elle ravageait la Turquie, les bords du Danube, et les provinces russes limitrophes, quand elle attaqua Moscou; elle ravageait l'Égypte quand, en 1813, elle attaqua l'île de Malte :

« Le 29 mars 1813, un navire appelé le *San-Niccolo*, arriva à Malte, d'Alexandrie d'Égypte. Le capitaine, à son arrivée dans le port, informa les gardes de la santé qu'il pensait que le navire était infecté de la peste, car il avait perdu deux hommes durant le voyage, d'une maladie qu'il soupçonnait fortement être pestilentielle, attendu que la peste ravageait Alexandrie au moment de son départ. Un des hommes, dit-il, avait eu au cou une tumeur noire, sur laquelle il appliqua des cataplasmes; il ajouta aussi que, aussitôt après la mort des deux hommes, il avait immédiatement soupçonné la nature de leur affection, et que, par précaution, il avait fait fermer les écoutilles et tenu les équipages sur le pont. Cela se passa une semaine environ avant son arrivée à Malte, et pendant cet intervalle, l'équipage n'avait mangé que quelques biscuits qui avaient été laissés sur le pont.

« Le capitaine et les survivans de l'équipage, jouissant en apparence de la santé, eurent la permission de débarquer dans le lazaret, non sans avoir cependant pris les précautions usuelles de se raser la tête, de s'être lavé avec de l'eau de mer, puis avec du vinaigre, et d'avoir laissé leurs vêtemens derrière eux dans le bâtiment.

« Comme l'équipage était composé d'hommes de différentes nations, il fut divisé en compagnies, chaque compagnie étant pourvue de deux appartemens dans le lazaret; et comme le capitaine et son domestique étaient tous deux Maltais, ils vécurent ensemble.

« Tous continuaient en apparence à jouir de la santé la plus parfaite jusqu'au 1er avril, où, dans l'après-midi, le capitaine, jouant à la balle, fut soudainement saisi de céphalalgie, de vertiges, et d'autres symptômes de peste : il succomba dans l'espace d'environ trente-six heures. Son domestique, qui avait aussi secouru les hommes malades à bord, fut saisi, vers le même temps, de symptômes semblables, et il mourut dans le même laps de temps : ils furent tous deux enterrés dans le lazaret.

« Tandis que cela se passait à terre, les précautions ordinaires ne furent pas négligées à l'égard du vaisseau. Le bâtiment était demeuré au milieu du port de la quarantaine depuis le moment de son arrivée, avec deux bateaux de garde stationnés auprès, pour empêcher toute espèce de communication. Il resta dans cette situation environ quinze jours, et au bout de ce temps un certain nombre d'hommes furent chargés, au prix d'une somme considérable, de le ramener à Alexandrie. Le navire et l'équipage arrivèrent sains et saufs à Alexandrie, et la cargaison fut ensuite enlevée sans causer l'infection d'un seul individu, ainsi que cela est constaté par les lettres du consul anglais d'Alexandrie, adressées au lieutenant-général Oakes, commissaire du roi à Malte.

« Les hommes survivans du premier équipage continuant à jouir de la santé dans le lazaret de Malte, et le navire redouté n'étant plus dans le port, les habitans trompés commencèrent à se féliciter d'avoir heureusement échappé, ainsi qu'ils le pensaient, au danger.

« Mais le 19 avril, un médecin maltais, le docteur Gravagna, ayant été appelé pour visiter un enfant nommé Bory, dans la rue San-Paolo, le trouva moribond d'une affection qu'il crut être une fièvre typhoïde. Il observa un charbon sur la poitrine; mais comme ce charbon était petit, et que la famille était sujette à des affections cutanées, la nature réelle de la maladie ne fut pas soupçonnée; l'enfant avait été malade cinq ou six jours.

« Au 1er mai, le même médecin fut appelé de nouveau pour voir la mère de cet enfant, qu'il trouva affectée de fièvre avec une tumeur douloureuse dans les glandes inguinales supérieures. Le 3, elle accoucha d'un enfant de sept mois, qui mourut aussitôt après être venu au monde; dans le cours du même jour, une autre tumeur d'une nature inflammatoire fut observée dans les glandes de l'autre aine, et la malade mourut le lendemain matin.

« Durant la maladie de la mère, un autre enfant fut attaqué de fièvre, sans cependant que la mort s'ensuivît.

« Le père de cette famille infortunée, Salvator Bory, n'eut pas longtemps à déplorer la perte de sa femme et de son enfant, et il fut lui-même menacé d'un destin semblable : le 4 au matin il fut pris de fièvre, avec des tuméfactions glandulaires dans l'aisselle et dans l'aine.

« Le docteur Gravagna, ne doutant plus de la nature de la maladie, raconta à la commission de santé tout ce qui était arrivé. Après cette information, la commission ordonna aussitôt, que non-seulement la famille de Bory, mais encore tout individu que l'on prouverait avoir eu la moindre communication avec elle, seraient immédiatement conduits au lazaret, et cet ordre fut exécuté avec le plus grand soin et la plus grande habileté.

« Le 6 de mai, un homme appelé Delicata alla voir une vieille femme, qui était sa parente, qui résidait dans la rue San-Ursolo, et qui avait rempli l'office de sage-femme auprès de madame Bory. Après avoir frappé plusieurs fois à la porte sans être introduit, il l'ouvrit de force, et il aperçut la vieille femme agenouillée au bord du lit, comme si elle était en prière. Voyant qu'elle ne remuait pas, il la saisit, la secoua, et, à sa grande surprise, il reconnut qu'elle était morte. Il courut aussitôt à la commission de santé pour informer les commissaires de cette circonstance : ceux-ci, au lieu de lui permettre de retourner chez lui, l'envoyèrent au lazaret, et, par cette prompte mesure, ils sauvèrent probablement sa femme et sa famille, car, le 17, il fut saisi de la peste, et mourut dans les vingt-quatre heures.

« Malgré la mort soudaine de cette vieille femme, qui s'appelait Agius, celle d'une jeune femme dans l'hôpital maltais, dont on dit que le corps fut brûlé pour empêcher les investigations, et la maladie d'un jeune garçon appelé Briffa, qui demeurait à Slienca, et dont le père ne tarda pas à tomber victime de la peste, les rapports des praticiens qui examinèrent les corps continuèrent à annoncer la non-existence de symptômes pestilentiels.

« Le 8 mai, la commission annonça la mort du jeune Briffa; elle annonça aussi celle d'un autre jeune garçon appelé Falzon, qui demeurait au numéro 150 de la rue San-Paolo. Cependant la fièvre à laquelle il succomba fut attribuée à une chute qu'il avait faite dans la mer. Bien qu'aucune marque de peste ne pût être trouvée sur le corps de ces deux garçons après la mort, il est extrêmement probable que tous deux moururent de peste, car le père du premier mourut de cette affection peu après dans le lazaret, et cinq personnes de la famille du second en furent successivement attaquées.

« Le 9, la commission annonça la mort du père de Bory, homme âgé de quatre-vingts ans, et aussi celle d'un fébricitant sur la route de Taraxieu au lazaret; elle mentionna aussi la découverte d'un jeune garçon sur l'escalier de la marine, qui avait été attaqué d'une tumeur squirrheuse sous le muscle pectoral; mais, dans aucun de ces cas, on ne découvrit de marque de peste.

« Le matin du 12 mai, Salvator Bory expira, et, son corps ayant été examiné le lendemain matin, les examinateurs déclarèrent que les symptômes qu'il présentait étaient pestilentiels et contagieux.

Néanmoins le rapport général des médecins continua à être favorable. Le rapport du 14 annonça qu'un autre fils de Salvator Bory, âgé de deux ans, avait été atteint de deux furoncles accompagnés d'une fièvre légère ; mais qu'il était gai, et qu'il prenait des alimens ; que les deux Grecs qui avaient soigné Salvator Bory continuaient à jouir d'une bonne santé, et qu'aucun autre cas digne d'attention n'était survenu dans toute l'île. Le rapport médical du 15 fut favorable ; mais une jeune fille, nommée Graziani, qui avait l'habitude de coucher dans la maison de Maria Aglus, fut emmenée au fort Manuel le 8, parce qu'elle avait un peu de fièvre, et montra quelques indices d'une affection du système glandulaire.

« Jusque-là la commission de santé semble avoir pensé qu'elle était complétement maîtresse de la maladie, et que les seuls germes qui avaient pris racine étaient en toute sûreté renfermés dans l'enceinte des murailles du fort Manuel et du lazaret. Mais le matin du 16, la ville, aussi bien que la commission, fut frappée de stupéfaction en apprenant que la fille d'un boulanger appelé Stellini, qui demeurait rue San-Cristoforo, n° 92, était morte de la peste, et qu'un autre de ses fils était moribond ; ils étaient l'un et l'autre affectés de fièvre depuis le 14. Le même jour on trouva un Grec qui avait succombé à la même affection, et quatre autres personnes qui étaient en proie à des symptômes semblables.

« Malgré les précautions que prit l'autorité, la peste continua à s'étendre dans toutes les parties de la ville, attaquant principalement les pauvres et ceux qui ont des maisons petites et sales. Les vétérans qui étaient placés aux portes des maisons infectées furent aussi attaqués fréquemment. Le 8, il y eut sept attaques. Le 19, trois attaques et huit morts. Le 20, onze attaques et dix morts, d'après les rapports » (Robert Calvert, *An account of the origin and progress of the plague in the island of Malta in the year* 1813, *Medico-chirurgical transactions*, 6e volume, p. 1).

« Jadis, dit M. Calvert, les médecins pensaient que l'influence pestilentielle pouvait être transportée par l'intermédiaire de l'atmosphère ; mais plus récemment, par des raisons qui, je suppose, sont plutôt nouvelles et de convenance, que démontrées, cette doctrine a été entièrement changée ; et maintenant, quoique l'influence atmosphérique ne soit pas niée à l'égard de plusieurs autres maladies, telles que la petite vérole, la rougeole, etc., on lui refuse tout pouvoir de transporter la contagion de la peste. Il y a plus : notre connaissance de cette contagion particulière a été ramenée à une si grande perfection, que la distance où l'influence s'en étend a été mesurée, et que les articles de commerce ont été marqués avec leurs différens degrés de susceptibilité à retenir et à communiquer le poison. Malheureusement, ce qui prouve qu'ici notre connaissance est encore imparfaite, c'est que nous avons toujours échoué dans nos essais de nous rendre maîtres de la contagion. Il est très-remarquable que, toutes les fois qu'un sujet devient assez intéressant pour attirer l'attention générale, les hommes, s'il n'est pas déjà parfaitement clair et compréhensible, ne tardent pas à le rendre tel, c'est-à-dire si leurs sens ne peuvent le comprendre, ils l'adapteront bientôt à leurs sens » (Calvert; *ibid.*, p. 45).

« La croyance que l'influence pestilentielle ne peut être transportée par l'atmosphère, mais qu'elle repose nécessairement sur quelque objet matériel et visible, qu'elle ne peut être communiquée subséquemment que par le contact seul, me paraît être contraire à toute expérience et à toute raison. Les vols supposés, des contrebandes prétendues, donnent des facilités merveilleuses aux auteurs modernes qui ont expliqué la contagion pestilentielle ; mais les fraudes qu'il faut ordinairement supposer deviennent aussi improbables que l'admission en est peu philosophique, car cela tend à détruire toute investigation scientifique, du moment qu'il n'en résulte pas une conviction. Mais, pour en revenir au point en discussion, pourquoi toutes les maladies qui surviennent durant le règne de la peste participent-elles de la nature de cette dernière ? *Evenire communiter solet*, dit Ficino, cap. 4, fol. 3, *in principio, quod morboso tempore nulla præter pestes ægritudo appareat; quod si aliæ et multiplices quidem apparuerint ægritudines, tunc pestilentia remittitur et cessat.* Cette observation me parut se vérifier en particulier à Malte, durant la peste de 1813. Moi-même, j'ai vu deux cas de fièvre non accompagnée de symptômes pestilentiels d'une espèce ou d'autre : un de ces cas se présenta sur une femme du 3e bataillon de la garnison, et l'autre sur un homme du 14e régiment, qui mourut d'une espèce de fièvre tout à fait irrégulière à la fin même de la saison. Mais des cas pareils, qui ne sont pas accompagnés de symptômes spéciaux de la peste, peuvent être de nature pestilentielle, ainsi qu'il résulte de l'exemple suivant, que m'a rapporté le docteur Gravagna. Le perruquier de ce médecin fut attaqué de fièvre au plus fort de la peste, et il en mourut en trois jours sans montrer le moindre symptôme pestilentiel extérieur. Une semaine après sa mort, sa femme fut semblablement attaquée sans avoir de marque de peste sur elle ; néanmoins, peu de jours après la mort de cette dernière, leur enfant fut saisi d'une fièvre, qui s'accompagna de bubons et d'autres symptômes caractéristiques de la peste véritable. Cela est suffisant pour montrer la folie qu'il y a à déclarer que des cas pareils ne sont pas pestilentiels, parce qu'il arrive que les symptômes caractéristiques sont absens. Les plus dignes de confiance parmi les médecins de Malte me déclarèrent qu'ils pensaient que tout cas de fièvre qui survient durant la saison de la peste était pestilentiel. L'influence générale des effluves pestilentiels fut aussi surabondamment prouvée à Casal-Curmi. Ce village, à cause de sa situation enfoncée et humide, est toujours malsain dans l'automne, saison où les habitans deviennent sujets à des fièvres intermittentes et rémittentes. Néanmoins, durant l'été et l'automne de 1813, il fut entièrement

exempt de la fièvre d'automne ou de *malaria*, comme on dit, tandis que la peste y exerça les plus grands ravages. « Outre les symptômes communs de la peste, dit Parisi, cap. 3, p. 70, tels que des bubons, des charbons, et le reste, elle eut ce caractère commun, que, tant qu'elle dura, aucune autre affection ne fut observée; ou, si quelqu'un était atteint d'une autre maladie, cette dernière se convertissait immédiatement en peste. La même chose, ajoute-t-il, fut observée à Trapani, mon pays, en l'année 1575; pendant huit mois successifs, les médecins les plus vigilans ne furent pas capables d'y découvrir aucune autre maladie que la peste; et quand des fièvres tierces commencèrent à reparaître, ce fut un signe infaillible que la peste avait cessé.

« Mais la fièvre n'est pas la seule maladie qui semble être influencée par cette cause générale. J'observai, durant ma résidence à Malte, que tout bouton devenait un abcès, toute écorchure, un ulcère de mauvaise nature, bien que, dans plusieurs de ces cas, il y eût peu ou point de fièvre. Un soulier trop étroit suffisait pour produire une ampoule livide avec un bubon symptomatique. Mercurialis observa la même chose dans la peste de Venise : *Cuicumque tenebantur à principio tertiana vel aliquo alio morbo, magna ex parte convertebantur eorum morbi in pestiferos; imo aliquos fuisse vulneratos et vulnera ista conversa fuisse in pestem.*

« Il me semble que cette contagion, ou principe de peste, est diffusible dans l'atmosphère, à une distance plus ou moins grande d'un corps infecté, selon le climat, la saison, et peut-être aussi selon d'autres états de l'atmosphère que nous ignorons; qu'au printemps ou dans l'été, une seule personne infectée suffit pour contaminer l'air de toute une cité; et que ceux qui se trouvent alors exposés à des causes fébriles, ou prédisposés de toute autre manière, en sont les premières victimes; que ces personnes infectées secondairement engendrent une nouvelle masse de poison dont la force et l'influence sont accrues, jusqu'à ce que, enfin, il devient assez puissant pour n'être arrêté par rien que l'hiver.

« De cette façon, et de cette façon seulement, nous pouvons nous rendre compte de la première introduction de la peste à Malte, en 1813. La situation insulaire de ce pays, et l'espèce de peuple qui le gouvernait et l'habitait à cette époque, rendaient Malte plus propre que tout autre lieu à l'éclaircissement de ce point. La nouvelle de l'existence de la peste dans le port avait donné tant d'activité à tous les yeux, et tant d'anxiété à tous les cœurs, qu'il est presque impossible qu'elle eût été introduite par des communications clandestines. L'équipage du vaisseau infecté fut renfermé dans le lazaret; des gardes furent placés sur le vaisseau aussi longtemps qu'il resta dans le port, et toute personne suspecte fut saisie et conduite dans le lazaret; mais tout fut en vain : la maladie sembla se rire des efforts, sautant de maison en maison, et de rue en rue; ceux qui avaient des communications ensemble, aussi bien que ceux qui n'en avaient pas, tombèrent victimes de sa fureur. Rien ne put jeter du jour sur la voie par où l'infection avait été apportée. Certainement, si quelque témoignage avait existé, il n'aurait point été supprimé, car un pardon complet fut offert aux délinquans, plus, une récompense de mille écus; ou, si cela n'avait pas été suffisant, les anathèmes redoutables que prononça l'Église n'auraient pas manqué de produire une confession. Comme plusieurs des gardes, si quelque objet avait été dérobé au navire, auraient dû être dans le secret, n'est-il pas probable que l'un d'eux se fût dénoncé pour recevoir la récompense promise, et le pardon? La communication de la maladie, par cette voie, est d'autant moins probable, qu'il n'arriva aucun mal aux hommes qui le reconduisirent à Alexandrie, ni à ceux qui débarquèrent la cargaison.

« Il faut remarquer que la maladie éclata des deux côtés du lazaret presque dans le même temps, et dans deux familles qui n'avaient point de communication l'une avec l'autre. On ne découvrit non plus aucune communication entre ces familles et les enfants de Stellini, le boulanger, qui furent attaqués le 14 mai. Ayant ainsi manqué à trouver la source de la contagion par cette voie, on essaya d'en suivre les traces d'un tout autre côté; mais ce ne fut pas avec plus de succès : on découvrit que Salvator Bory, qui était cordonnier, avait acheté d'un Juif des étoffes de lin pour doubler des souliers, étoffes qui avaient été apportées d'Alexandrie. Mais en allant au Juif, on le trouva en parfaite santé, l'étoffe en question ayant subi à Zante la quarantaine et la purification. Je mentionne cette circonstance principalement pour montrer l'inutilité complète des recherches qui eurent pour but de rendre compte de la propagation de la peste par le moyen du navire; car si la plus légère preuve eût été apportée en faveur de ces conjectures, elles n'auraient certainement pas été abandonnées pour l'histoire de l'étoffe de lin.

« Donc, puisque aucune preuve ne fut apportée en faveur de l'introduction de la maladie, à l'aide d'un agent visible, il est juste de ne pas nier qu'elle vint par l'intermédiaire de l'air et des corps des deux hommes qui moururent, et furent enterrés dans le lazaret. Cette conclusion est soutenue par l'analogie de la contagion d'autres affections.

« Comme l'introduction de la grande peste à Messine, en 1743, eut une ressemblance frappante avec celle que je viens de décrire, et comme on l'a souvent citée en exemple des effets de la contrebande, je donnerai le résultat de mes recherches là-dessus. Les assertions auxquelles je fais allusion ont été prises, je pense, à l'auteur d'une lettre anonyme citée par Russell, p. 227, où il est dit qu'un pêcheur, à son lit de mort, confessa qu'il avait introduit en contrebande quelques balles de tabac couvertes de linges infectés, et quelques pièces d'étoffes de lin, le tout reçu du capitaine d'un navire affecté le soir de son arrivée à Messine, et qu'il avait trouvé moyen de porter ces articles à une partie de la ville appelée Pozzillaria, où, dans le fait, la maladie apparut d'abord. Or, l'autorité de ce

renseignement repose, comme je l'ai observé, sur l'auteur anonyme d'une lettre. Mais ni Turriano, qui était secrétaire du sénat à cette époque, et qui écrivit un récit de la peste deux ans après, ni le secrétaire de la santé, qui en publia un autre récit par ordre de l'autorité dans la même année 1745, n'eurent connaissance de cette circonstance. Ces auteurs, dignes de confiance, exposent la chose ainsi qu'il suit.

« Le 20 mars 1743, il arriva du Levant un navire à bord duquel trois hommes étaient morts durant le voyage. Mais, le capitaine ayant caché ce fait, le bâtiment fut admis à faire quarantaine dans le port. Deux jours après l'arrivée, le capitaine fut pris de mal dans le lazaret : il mourut de la peste, et sa mort fut bientôt suivie de celle d'un autre homme du même équipage, causée par la même affection. On avait pris avant le débarquement les mêmes précautions qu'à Malte. La nature de la maladie fut immédiatement vérifiée, et les corps furent enterrés dans le lazaret avec la plus grande précaution ; le reste de l'équipage continua à jouir d'une bonne santé. Le navire fut strictement surveillé dans le port jusqu'à l'expiration de dix jours : alors on l'emmena à une distance de dix milles, et on le brûla. La cargaison et tous les articles appartenant au navire, aussi bien qu'à l'équipage, furent consumés. Cela étant effectué sans le moindre mal apparant, la population de Messine se réjouissait hautement d'avoir réussi à échapper à la contagion ; mais quarante jours après on découvrit que la peste était dans la ville.

« Deux des survivans de l'équipage, examinés sur serment devant la commission de santé, firent la déposition suivante touchant la communication qu'ils avaient eue avec la terre pendant la quarantaine : « Dans les premiers jours de la quarantaine, le capitaine donna à Camale Giulio Sangallo une corbeille de biscuits couverte avec une serviette, laquelle serviette tomba de la corbeille au moment où cette dernière fut remise à Camale. Il donna aussi de la même façon des biscuits et du vin aux gardes qui étaient chargés du navire. » (*Memoria storica della peste di Messine*, c. 11, pag. 94). Ce fut toute la communication qui, d'après Turriano, put être découverte ; et l'autre auteur, dont le nom n'est pas donné, dit expressément : « Comment la peste vint-elle à Messine du navire infecté ? C'est ce qu'il n'est pas aisé de déterminer, attendu que la confusion et la dévastation qui suivirent, ayant interrompu les recherches qu'on avait commencées, ne laissèrent aucun moyen d'arriver à un éclaircissement » (*Relazione storica della peste nel anno* 1743, cap. 2, p. 14). Il est donc extrêmement probable, malgré le dire contraire rapporté plus haut, que la peste fut introduite à Messine exactement de la même manière qu'à Malte, c'est-à-dire par l'intermédiaire de l'air et par l'influence des corps des deux hommes qui moururent, et furent enterrés dans le lazaret. On peut observer que la distance du lazaret à la ville est à peu près égale dans les deux cas, c'est-à-dire d'environ un quart de mille. Cependant il a été allégué, contre mon opinion, que, de cette manière, la maladie aurait dû apparaître dans la ville bien avant l'intervalle de quarante jours. Mais cet argument n'a pas de force ; car, d'après toutes les probabilités, la maladie y existait bien longtemps avant d'avoir été reconnue par les médecins, ainsi que cela arrive souvent. Dans le fait, l'ignorance des médecins de Messine a été surabondamment prouvée par la déclaration qu'ils firent dans une assemblée générale tenue le 15 mai, à savoir qu'ayant observé la maladie, et en ayant observé avec toute attention l'essence et la qualité, ils ne trouvaient, à aucun égard, qu'elle fût contagieuse et pestilentielle, mais qu'ils pensaient que c'était la même épidémie que celle qu'ils avaient vue en février (*Memoria storica*). Si les médecins ne reconnaissaient pas la maladie à cette période, il n'est pas étonnant qu'ils ne l'aient pas reconnue plus tôt » (Calvert, *ibid.*, p. 46).

En 1815, la ville de Noja, dans le royaume de Naples, fut envahie par la peste. Voici quel était l'état sanitaire des contrées peu éloignées, et faisant partie de l'empire turc :

« Toute la côte, jusqu'à Spaletro, dans le voisinage immédiat des îles Ioniennes, était, en 1815, infestée par la peste à un haut degré. Une *fièvre maligne* éclata dans le district méridional de l'île de Corfou, appelé Lefchimo, contenant une population de sept mille habitans, qui demeuraient dans vingt-deux villages. Bientôt cette fièvre présenta des symptômes d'une nature extrêmement contagieuse, ainsi qu'il résulta des recherches des médecins anglais et d'autres, dont les rapports furent adressés au directeur du bureau médical de l'armée à Londres. Sir James Campbell, qui commandait alors dans l'île, sans attendre un développement ultérieur de la maladie, résolut de la traiter avec les mêmes précautions et les mêmes mesures que celles qui sont adoptées dans des cas de peste confirmée. C'est à cette décision, aussi bien qu'aux mesures rigoureuses prises subséquemment par sir Thomas Maitland, que les insulaires doivent leur salut, car on ne tarda pas à reconnaître que la maladie était la peste égyptienne, avec des gonflemens glandulaires, etc. (Granville, *Mémoire sur la peste*, p. 48). Toutes les communications officielles du surintendant général de santé prouvent suffisamment que la peste fut importée de la côte de Dalmatie dans la petite ville de Noja. Le premier anneau dans la chaîne de la contagion fut un pauvre manouvrier, nommé Liborio Didonna, par qui le mal fut bientôt communiqué à quelques familles indigènes » (*ibidem*, p. 50).

Du reste, à Noja, la maladie marcha comme nous l'avons déjà vue marcher : quelques cas isolés d'abord, et douteux pour ceux qui les observent les premiers, puis un développement considérable et irrésistible de la maladie. M. Morea expose ainsi le début de la peste :

« A Noja, la maladie pestilentielle parut le 21 novembre 1815 dans la personne du paysan septuagénaire, Liborio Didonna, mort le 23 de ce mois

avec des symptômes spéciaux, unis à l'hémiplégie. Comme quelques causes morales déprimantes avaient agi sur lui, on ne tint aucun compte de sa maladie; mais la mort de Pasqua Capelli, sa femme, du même âge, qui arriva le lendemain, après trois jours de maladie, produisit une certaine alarme qui disparut subitement, parce qu'on ne découvrit pas alors une cause patente qui fortifiât les soupçons: aussi attribua-t-on sa mort à l'âge avancé et à l'affection asthmatique à laquelle elle était sujette; mais peu à peu l'on sut que, pour se séparer de son mari agonisant, elle avait demandé, le second jour de sa maladie, à Onofrio Sorino, son neveu, un lit où elle mourut. Les gens qui l'assistèrent ajoutèrent que, peu de momens après sa translation dans ce lit, elle commença à se plaindre d'une douleur dans l'aine droite, qu'elle attribua à la fatigue du transport. En ce moment, les raisons qui auraient pu faire concevoir des craintes sur le caractère de la maladie manquaient, et aucune ne fut suffisante pour une décision; mais elles se présentèrent successivement, et de façon à ne laisser aucun doute.

« Après la mort de ces deux conjoints, leurs meubles furent divisés entre leurs descendans. Le lit fut porté dans la maison de Sorino. Benedetta Cinquepalmi, femme de Nicolo Didonna, et un fils qu'elle allaitait, furent pris par la contagion. Elle mourut le troisième jour avec un bubon sous l'aisselle, et l'enfant mourut soudainement: le bubon fut traité secrètement par Anna-Maria Furio, laquelle porta la contagion dans sa maison. Avant que le venin se fût manifesté dans la maison de cette dernière, déjà Gianbattista Monteleone, fils de Carmela Didonna, était mort en quelques heures, dans un état de léthargie. Dans le moment même où Anna-Maria Furio avait contracté la contagion, Francesco Sorino, fils d'Onofrio, s'étant servi du lit dans lequel était morte Pasqua Capelli, avait subi le même sort, étant mort en trois jours avec du délire et des vibices au front. Giovanni Monteleone, autre fils de Carmela Didonna, était atteint d'un bubon dans l'aine droite, avec du délire. Vittoria Lacoppola, fille d'Anna-Maria Furio, mourut subitement, et son cadavre présenta de grandes vibrices sur la poitrine » (Morea, *ibidem*, p. 431).

Dès lors la peste fit de grands progrès, et la ville de Noja fut entourée d'un cordon militaire. « Aucun cas n'est survenu au-delà du cordon.» (Albrecht, von Shönberg, *Ueber die Pest zu Noja in den Jahren* 1815 *und* 1816; Nürnberg, 1818, p. 34).

L'année suivante, et pendant le règne de la même peste, une des îles Ioniennes fut envahie par la peste.

« Ce fut dans l'hiver de 1816, pendant le déclin de la peste qui avait ravagé les districts maritimes de l'Albanie, qu'un funeste accident transporta le mal du continent à Céphalonie. Il est établi d'une manière authentique que deux pauvres paysans, natifs de Céphalonie, revenaient en ce moment du continent, où ils s'étaient rendus, comme d'ordinaire, pour la moisson. En traversant Arta, ils trouvèrent les corps de deux hommes qui étaient couchés sur le côté de la route, et qui venaient de mourir de la peste. Ignorant la cause qui avait occasionné leur mort, ces paysans dépouillèrent les corps de leurs jaquettes. Ils cachèrent d'abord ces vêtemens et allèrent à la côte s'embarquer pour Céphalonie. En débarquant dans l'île, ils furent placés dans une quarantaine d'observation; mais les arrangemens pour l'exécution des lois de la quarantaine étaient insuffisans, en raison des bandes nombreuses de pauvres paysans de l'île, qui avaient l'habitude de passer et de repasser sans cesse le détroit pour le besoin de leur subsistance. Les deux paysans en question furent malheureusement renvoyés trop tôt; ils se rendirent immédiatement chez eux, dans le village de Comitata, district d'Erisso, au nord-est de Céphalonie. Cela arriva dans le mois de mai 1816, et peu de jours après on reconnut que la peste avait éclaté dans le village de Comitata. Les deux infortunés paysans furent les premiers qui en moururent, et après eux tous ceux qui avaient eu des communications avec eux, dans une succession régulière et bien constatée. Ils avouèrent formellement qu'ils avaient dépouillé de leurs vêtemens les corps morts auprès d'Arta, et qu'ils n'avaient été attaqués de la peste que lorsqu'ils se furent revêtus de ces jaquettes » (Granville, *ibidem*, p. 53).

Dans l'île de Corfou, le même auteur rapporte les observations suivantes:

« Un des vingt-deux villages du district de Lefchimo était tellement débarrassé de la peste après avoir perdu la moitié de ses habitans, que l'on pensait que la libre pratique serait permise dans peu de jours. Un homme, appelé Ulassi, résidant dans un des villages encore impurs, croyant être saisi lui-même par la maladie, et craignant d'être envoyé au lazaret, quitta clandestinement sa résidence, et réussit à entrer dans le village sain. Les conséquences de cette action illégale et criminelle furent très-funestes pour le peu d'habitans qui jusqu'alors avaient échappé à la peste, car ils ne tardèrent pas à tomber malades, ainsi que celui qui avait commis l'infraction, et plusieurs d'entre eux moururent. Ulassi guérit, fut jugé par une cour martiale, et condamné à être fusillé. Le 27 avril 1816, la peste semblait avoir cessé dans le bas Lefchimo; aucun cas n'était survenu depuis plusieurs jours; mais le 1er mai, une personne en mourut, et l'on reconnut que c'était pour avoir caché des effets infectés d'une famille qui avait eu la peste. Mais il me reste encore à rapporter le cas le plus remarquable: il est consigné dans les communications officielles de cette île, à la date du premier avril. Rien ne montre plus évidemment la violence de la peste, et le mode particulier d'après lequel cette contagion agit sur l'économie humaine. Un des villages avait été depuis plus de trente jours exempt de toute peste, et on ordonna de le purger pour la dernière fois. L'employé proposa avec beaucoup de justesse de purger l'église, dans laquelle il avait demeuré lui-même pendant plus de deux mois; mais les habitans lui exprimèrent avec beaucoup de force le désir de voir

cette opération exécutée, non pas par les hommes qui en étaient chargés ordinairement, mais par les prêtres qui appartenaient à l'église. Cela fut accordé. Le prêtre n'eut pas plutôt touché les vêtemens qui étaient restés enfermés depuis le commencement de la peste, qu'il se sentit violemment indisposé, et il mourut avant de pouvoir être transporté au lazaret, c'est-à-dire trois heures après avoir touché les effets infectés » (Granville, *ibidem*, p. 63).

« Quant à la peste qui apparut dans le lazaret de Venise le 20 octobre 1818, nos souvenirs sont trop récens pour qu'il soit nécessaire d'en donner le détail. Il n'est pas douteux que si les lois de la quarantaine n'eussent pas existé à Venise, cette ville, et peut-être tout le nord de l'Italie, n'eussent été la proie du fleau ; car, à en juger par la rapidité avec laquelle les huit individus exposés à la contagion dans le lazaret en devinrent successivement les victimes, il est permis de croire que si on avait laissé la maladie s'étendre, elle se serait propagée dans toutes les villes et les villages de la péninsule » (Granville, *ibidem*, p. 55).

Les observations qui suivent, dues à M. Gosse, ont cela de remarquable, que la peste y paraît dépouillée du caractère épidémique qui lui appartient manifestement dans plusieurs des descriptions rapportées précédemment.

« La seule cause déterminante appréciable de la peste a été un principe contagieux ; et cette maladie, importée contagieusement en Grèce en 1827, m'a paru y conserver partout son caractère contagieux sans jamais devenir épidémique. Bien entendu que, par contagion, je désigne la propriété qu'ont certaines maladies de se reproduire identiquement d'un individu à un autre, soit par contact immédiat avec la peau, soit d'une manière médiate par l'intermède de l'air, des vêtemens ou de certaines substances dites *contumaces*, à l'aide de sécrétions morbides, spécifiques, tombant ou non sous nos sens, ayant une existence indépendante, et auxquelles on est convenu de donner le nom de *contage*.

« Il est impossible, pour tout homme de bonne foi, de méconnaître l'importation contagieuse de la peste en Grèce. La Grèce, avant l'arrivée des troupes égyptiennes, était exempte de toute maladie pestilentielle depuis un très-grand nombre d'années, malgré les relations qu'elle entretenait avec la Turquie et l'Égypte ; et tous les récits qui nous sont parvenus des pestes qui y ont régné nous signalent comme un fait certain leur origine asiatique. Il est également évident que la peste existait dans l'armée égyptienne au sud de la Morée, à une époque où il n'était nullement question de cette maladie dans d'autres provinces occupées par les Grecs. Enfin, le résultat déplorable de l'échange des prisonniers, au mois de mai 1828, est un fait trop patent et trop authentique, ce nous semble, pour qu'on puisse avoir le moindre doute sur le mode spécial de propagation de la peste dans ce cas.

« Quant au caractère contagieux qu'elle a conservé pendant sa durée en Grèce, je crois en trouver des preuves non équivoques dans la marche qu'elle a suivie en se communiquant directement à petites distances, et de proche en proche, d'individus à individus, de familles à familles, de localités à localités, et dans l'efficacité des moyens de séquestration, d'isolement ou de traitement pour en arrêter les progrès. Les faits à l'appui de cette assertion, vérifiés en partie sur les lieux, m'ont convaincu que, malgré les exceptions apparentes, et en ayant égard aux diverses circonstances modificatives, la loi générale de contagion n'y avait éprouvé aucune déviation » (Grosse, *ibid.*, p. 67).

Voici quelques détails sur la propagation de cette peste :

« Les docteurs Grassi et del Signore ne se méprirent pas sur le caractère de la maladie qui régnait parmi les troupes égyptiennes. Ce dernier surtout, en sa qualité de médecin en chef, avait déclaré à Ibrahim qu'il était convaincu mathématiquement de l'existence de la peste dans le camp égyptien, depuis 1827. Son avis avait prévalu, et, en conséquence, il avait obtenu qu'on adoptât quelques mesures sanitaires préservatrices. Dans une dépêche de ce praticien à l'autorité supérieure, en date du 19 chaval 1243 de l'hégire (2 mai 1828), il dit : « Nous avons toujours quelques cas de peste, mais heureusement qu'elle ne s'offre pas avec des qualités très-malignes ; notre lazaret militaire contient aujourd'hui trente-neuf malades ; toutes les mesures sanitaires que le cas exige se prennent afin d'empêcher les progrès de cette fatale maladie. » Tel était l'état des choses dans le camp d'Ibrahim, au commencement de 1828. Vers le milieu de mars de la même année, le nouveau président, J. Capo d'Istria, ignorant l'état sanitaire des Egyptiens, crut devoir faire un échange de quelques prisonniers arabes, détenus à Poros, contre un certain nombre de familles grecques esclaves à Navarin. M. le major Prokesch, alors inspecteur de la flotte autrichienne, se chargea de cette négociation, et partit sur le brick autrichien le *Veneto*, capitaine de Simbourg, escortant une goëlette hydriote, l'*Aphrodite*, capitaine Alexandre Michel Kiosse, frétée pour le transport des Arabes. L'affaire ne traîna pas en longueur : l'échange eut lieu, les équipages des deux bâtimens communiquèrent avec l'armée égyptienne, et les marins hydriotes, profitant de ces circonstances pour renouer avec les Turcs leurs anciennes liaisons, s'amusèrent, mangèrent avec eux, et firent quelques échanges commerciaux. L'un d'eux, le capitaine Kiosse, acheta même, dit-on, un châle, qu'il renferma dans un coffre à bord de la goëlette. L'opération terminée, les bâtimens autrichiens et grecs reprirent la route d'Égine, emmenant à leur bord les familles libérées.

« Dans le trajet, le brick *Veneto* perdit trois hommes de l'équipage, dont la maladie fut tenue cachée, et à bord de la goëlette moururent aussi trois ou quatre individus. A leur arrivée à Égine, où réside le gouvernement grec, les bâtimens débarquèrent leurs passagers auprès de la rade du Perivoglio, à demi-heure de distance de la ville d'Égine, sans en avertir préalablement l'autorité ; et ce

ne fut qu'après le débarquement que le commandant autrichien vint à Égine dénoncer le fait. Les autorités grecques, se méfiant des résultats d'une pareille imprudence, résolurent d'envoyer une garde pour cerner les nouveaux débarqués; mais déjà ceux-ci avaient communiqué avec les habitans de l'île, et bientôt des maladies insidieuses se manifestèrent dans diverses maisons isolées du côté de la rade de Perivoglio. D'abord on n'y fit pas attention, et, pendant le courant d'avril, les maladies firent peu de progrès; cependant le gouvernement ne négligea point de prendre des précautions : une commission sanitaire provisoire fut nommée et convoquée fréquemment par son président, M. Genuta. D'après les rapports, ces maladies présentaient, dans différentes parties du corps, des pustules que l'on jugea charbonneuses, des douleurs dans les régions glandulaires, rarement des bubons, et sur tout le reste de la peau, éruptions de pétéchies. Nonobstant cette déclaration, les médecins restèrent longtemps indécis sur la nature du mal; ce ne fut que le 12 mai (24 mai), qu'ils commencèrent à reconnaître quelques symptômes de la peste; et même alors ils leur donnèrent le nom de *fièvres pétéchiales contagieuses* ou *pestilentielles aiguës*. Le 21 mai (2 juin), ils déclarèrent enfin que c'était la véritable peste d'Orient.

« Le brick *le Veneto* avait repris la mer; mais bientôt, effrayé des accidens qu'il avait eus à bord, il rentra dans le port de Poros, où il demanda et obtint la permission de se purifier. A cet effet, sur la représentation que je fis en ma qualité de médecin de la quarantaine à Poros, on lui assigna une petite île isolée dans le port. Le bâtiment y fut nettoyé et vidé de fond en comble, et des gardes empêchèrent l'équipage de communiquer avec les habitans. La purification achevée, le brick remit à la voile, et, malgré les précautions prises, de nouveaux cas mortels en prouvèrent l'insuffisance : vingt-trois hommes de l'équipage périrent aussi successivement de la peste, et le brick se vit obligé de relâcher à Vourla, près de Smyrne, où il fut placé en quarantaine. Je tiens ces détails de M. Prokesch lui-même.

« D'autre part, à leur retour d'Égine, les marins de la goëlette *l'Aphrodite* ne craignirent pas de communiquer avec leurs compatriotes sans subir de quarantaine. Le capitaine Alexandre-Michel Kiosse, en particulier, jeune homme de vingt-deux ans, le même qui, dit-on, avait acheté le châle à Modon, passa en bonne santé d'Égine à Poros, et de là à Hydra, où il arriva le 8 avril (20 avril). Là il mangea assez de viande, but beaucoup de vin, se lava la tête, et, deux heures après, il fut pris de maux tête, de vomissemens, d'une soif ardente et de fièvre. C'était la peste, dont il mourut le 10 (22). En passant à Poros, le capitaine Kiosse avait rencontré son cousin Nicolas Kiosse, employé dans nos bureaux de la marine; il avait mangé et couché avec lui sur la goëlette. Le lundi 9 (21 avril), ce dernier vint à Hydra pour acheter des cordages, et retourna à Poros le même jour; mais en route, vers les îles Tsielivinais, il éprouva du mal de tête, des vomissemens, et une chaleur brûlante : c'était encore la peste, et il mourut le 14 (26 avril) » (Gosse, *ibid.* p. 5).

Quiconque jettera les yeux sur les invasions que je viens de rapporter restera convaincu que la peste peut affecter, et affecte, en effet, une marche épidémique très-caractérisée; elle a un commencement un progrès, un état, un déclin. Cela empêche-t-il qu'elle ne soit contagieuse? Pas le moins du monde : la petite vérole est contagieuse; néanmoins elle peut être, et elle est très-souvent épidémique, et elle parcourt toutes les phases de croissance et de décroissance qui appartiennent à ces sortes d'affections. Mais, d'autre part, résulte-t-il des extraits que j'ai empruntés à différens auteurs que la peste soit contagieuse? Ici, il faut dire qu'il n'est pas un de ces cas où l'on n'ait essayé d'attribuer à la peste une origine autre que la contagion, et où l'on n'ait contesté les voies d'introduction que les contagionistes signalaient avec le plus d'assurance. Toutefois, on remarquera que Marseille, Moscou, Malte, Noja, Céphalonie, Venise, tous lieux placés hors du domaine habituel de la peste, n'ont été envahis que dans le temps où le Levant était le théâtre d'une épidémie de peste. Si la peste naissait par intervalle en Occident, dans des lieux sans aucun rapport avec le Levant, à des époques où le Levant est absolument exempt de cette affection, la question serait tranchée, et l'origine spontanée de la peste dans l'Europe occidentale ne pourrait être révoquée en doute. Mais il n'en est point ainsi : la peste précède dans le Levant; elle suit dans l'Occident. C'est pour faire sentir la constance de ce rapport que j'ai réuni un grand nombre d'exemples bien connus; le nombre des exemples est tout dans la question; et, sans prétendre que jamais (qu'y a-t-il d'absolu en physiologie), la peste ne puisse naître spontanément dans nos climats, je remarque que, dans le fait, depuis plus d'un siècle, elle n'y a paru que dans des lieux en relations habituelles avec le Levant, et dans des temps où les contrées orientales en étaient déjà infestées. Cette considération me paraît digne d'une sérieuse attention dans le débat que soulèvent la contagion et les mesures sanitaires. E. LITTRÉ.

Un nombre considérable d'écrits a été publié sur la peste. Quelque étendue que soit la liste de ceux que nous indiquons ici, nous sommes loin d'en donner la plus grande partie. Ce sont surtout les médecins du XVI[e] et du XVII[e] siècle qui, ayant eu presque tous occasion d'observer cette maladie, en ont fourni le plus grand nombre. Presque tous les auteurs de traités généraux de médecine qui ont écrit à ces époques, ont donné des descriptions de la peste (Fernel, Horst, Schenck, Dodoens, Mercado, Ambr. Paré, Fabrice de Hilden, Felix Plater, de Le Boë, Rivière, etc.). Dans le choix que nous avons fait des ouvrages que nous citons, nous avons eu pour principe de faire connaître non-seulement les ouvrages les plus importans sur la matière, mais encore ceux qui donnent une description des épidémies de peste observées jusqu'à présent. Beaucoup de ces ouvrages n'ont, du reste, qu'un intérêt historique.

BENEDETTI (Alex.). *Liber de observatione in pestilentia*. Venise, 1493, in-4°; Bologne, 1516, in-fol.; Bâle,

1538, in-8°; et dans son ouvrage principal : *De re medica, etc.*

Massa (Nic.). *De febre pestilentiali, petechiis, variolis, et apostematibus pestilentialibus, ac eorumdem omnium curatione, etc.* Venise, 1536 ; 1540, 1556, in-4°.

Gratarolo (Guill.). *Pestis descriptio.* Lyon, 1555, in-8°; Paris, 1561, in-12; Venise, 1576, in-12. — *De peste theses.* Bâle, 1563, in-8°.

Dalechamps (Jos.). *De peste libri tres, in quibus etiam continetur Raymundus Chalin de Vinario liber de peste. in latinam linguam conversus.* Lyon, 1553, in-12.

Agricola (George). *De peste libri* v. Bâle, 1554, in 8°; Schweinfurt, 1605, 1607, in-8°.

Landi (Bassian.). *De origine et causa pestis Patavinæ, ann.* 1555. Venise, 1555, in-8°.

Buonagente (Victor de). *Decem problemata de peste.* Venise, 1556, in-8°.

Gallus (Andr.). *Fasciculus de peste et peripneumonia cum sputo sanguineo. febri pestilentiali.* Brescia, 1565, in-fol.; Francfort, 1606, in 8°, 1608, in-12.

Houllier (J.). *De morborum curatione, de febribus, de peste.* Paris, 1565, in-8° ; et dans *Opp. pract.*

Joubert (Laur.). *De peste liber, etc.* Lyon, 1566, in-12; et dans *Opp.*

Oddus de Oddis. *De peste et pestiferorum adfectuum omnium causis, signis, præcautione et curatione libri* iv. Venise, 1570, in-4°.

Ingrassia (J. Ph.). *Informazione del pestifero e contagioso morbo, il quale affligge ed ha afflitto la città di Palerme, e moltre altre città e terre del regno di Sicilia, nell' anni* 1575 *e* 1576. Palerme, 1576, in-4°. 5a parte. Ibid., 1624, in-4°. Trad. en latin dans le *Synopsis* de J. Camerarius.

Mercuriali (Jér.). *De pestilentia in universum, præsertim de Veneta et Patavina.* Venise, 1577, in-4°; Padoue, 1780, in-4°; Leyde, 1601, in-4°.

Potel (Guillaume). *Discours des maladies épidémiques ou contagieuses advenues à Paris en* 1596, 1597, 1606 *et* 1607, *comme aussi en* 1619. Paris, 1623, in-8°.

Paumier (Jul.), ou Palmarius. *De morbis contagiosis libri*, vii. Paris, 1577, 1578; Francfort, 1801 ; La Haie, 1644.

Massaria (Alex.). *De peste, libri* ii. Venise, 1579, in-4°. Réimpr. avec d'autres traités de l'auteur, dans ses *Practica med.*, et dans *Opp. med.*

Camerarius (Joachim II). *Synopsis quorumdam brevium, sed perutilium commentariorum de peste clariss. v. v. Donzellini. Ingrassiæ. Cæs. Rincii. et post hæc sui ipsius eadem de lue scripta in lucem retulit, etc.* Nuremberg, 1583, in-8°.

Alpino (Prosper). *De medicina Ægyptiorum, libri* iv. Venise, 1591, in-4°. Lib. i, cap. xiv-xviii.

Castro (Roderic de). *Tractatus brevis de natura et causa pestis quæ anno* 1596 *Hamburgensem civitatem afflixit.* Hambourg, 1596, 1597, in-4°.

Rondinelli (F.). *Relazione sul contagio stato in Firenze l'anno* 1630 *et* 1633. Florence, 1634, in-4°.

Sennert (Daniel). *De peste, pestilentialibusque ac malignis febribus.* Dans *Opp. omn.*, t. v, lib. iv. Francfort, 1634, in-4°.

Rota (Michel Aug.). *De peste Veneta ann.* 1630. Venise, 1634, in-4°.

Ranchin (Franç.). *Opuscules, ou Traités divers et curieux en méd.* (Histoire de la peste de Montpellier, de 1629-30). Lyon, 1640, in-8°.

Ripamonti (Jos.). *Libri* v *de peste quæ fuit ann.* 1630 *in urbe Mediolanensi.* Milan. in-4°.

Tadini (Alex.). *Ragguaglio dell' origine e giornali successi della grave peste nel* 1629, 1630, 1631. Milan, 1648, in-4°.

Diemerbroeck (Isbrand de). *De peste, libri* iv. Arnheim, 1646, in-4°. Amsterdam, 1665, in-4°; et dans *Opp. omn.* (Description de la peste de Nimègue).

Van Helmont (J. B.). *Tumulus pestis*, edit. altera. Amsterdam, 1648, in-4°; et *Opp.*

Castro (Pierre de). *Pestis Neapolitana, Romana et Genuensis ann.* 1656 *et* 1657, *fideli narratione delineata, et commentariis illustrata.* Véronne, 1657, in-12.

Gieseler (Laurent). *Observationes medicæ de peste Brusvicensi, ann.* 1657. Brunswick, 1663, in-4°.

Sydenham (Th.). *Opera medica*, sect. 2, cap. 2. *Febris pestilentialis et pestis annorum* 1665-66.

Hodges (Nath.). Λοιμολογία, *sive pestis nuperæ apud populum Londinensem grassantis. narratio historica.* Londres, 1672, in-8°; 1675, in-4°. Trad. en angl., avec addit., par J. Quine. Londres, 1720, in-8°.

Grass (Sam.). *Historia compendiosa pestis in confiniis Silesiæ grassantis, ann.* 1708. Dans *Ephem. Acad. nat. cur.* Cent. i et ii, append., p. 107.

Gottwald (J. Chr.). *Memoriale loimicum de peste Dantiscana, ann.* 1709. Dantzick, 1710.

Stoeckel (M.). *Anmerkungen bey der Pest, die ann.* 1709 *in Danzig grassirte.* Hambourg, 1710.

Wills (Chr. Bath.). *Wohlgemeinte Nachricht von der Thornischen Pestilenz.* Thorn, 1710, in-8°; 1711, in-4°.

Erndelt (Ch. H.). *Febris pestilentialis in aula regia Polonica anno* 1710 *et* 1711, *grassari deprehensæ historica relatio.* Dans *Ephem. Acad. cur. nat.* Cent. v et vi, p. 247.

Kanold (J.). *Jahrhistorie der grossen Menschenpest von* 1701 *bis* 1716. Dans *Annal. Vratislav.*, nov. 1718. —*Sendschreiben von der Pest in Marsilien, mit einigen Reflexionen von dem wahren Ursprung der Pest im Orient.* Leipsig, 1721, in-4°.

Boetticher (J. Gotl.). *Tractatus de peste Hafniensi.* Dans *Act. erud. Lips.*, janv. 1715.

Pellerte (Cl. Nic. la). *Traité sur la maladie pestilentielle dépeuplant la Franche-Comté en* 1707. Besançon, in-12.

Peiba de Beintema (L.). *Loimologia, sive historia constitutionis pestilentis ann.* 1708. 9, 10, 11 *et* 13, *per Thraciam, Sarmatiam, Poloniam, Silesiam, Daciam, Hungariam, Livoniam. Daniam, Sueciam, Saxoniam, Austriam, variaque loca S. R. I. grassatæ.* Vienne, 1714.

Werloschnig a Perenberg (J. B.). *Loimologia seu historia pestis, quæ ab an.* 1708 *ad* 1713 *inclusive Transylvaniam, Hungariam, Austriam, Pragam et Ratisbonam, aliasque conterminas provincias et urbes prægrediendo depopulabatur, per epistolas ex autopsia et experientia propria medice exarata.* Styrie, 1716.

Valentin (George). *Relatio epistolica de prima pestis Transylvaniæ, ann.* 1717 *grassantis origine.* Dans *Annal. physico-med. Wratislav.* Temtam. iii, p. 533.—*Brevis historia pestis Coronensis in Transylvania, die* 30 *nov. ann.* 1718. Ibid. Temtam. v, p. 816. — *Specialis relatio pestis Transylvaniæ, in*

forma epist. ad amic. de statu Transylv. epidemico ann. 1721. Ibid. Tentam. x, p. 678.

Ramazzini (B.) *Diss. de peste Viennensi*. Pavie, 1713; et *Opp*.

Benza (Fr. Xav.). *Relatio historica pestis Austriam aliquando vastantis*. Vienne. 1717. in-8°.

Chicoyneau (Fr.). *Relation succincte touchant les accidens de la peste de Marseille. son prognostic et sa curation*. Paris. 1720. in-8°, pp. 31.—*Observations, et réflexions touchant la nature, les événemens et le traitement de la peste de Marseille*. Lyon et Paris, 1721, in-12. Ces écrits ont été publiés avec Verney et Soullier, med. de Montpellier.—*Lettre de M. Chicoyneau pour prouver ce qu'il a avancé dans les observations*. Lyon. 1721, in-12.—*Oratio de contagio pestilent*. Lyon, 1722. in-4°. Trad. en fr., Montpellier, 1725. in-8°.—*Traité des causes, des accidens et de la cure de la peste, avec un recueil d'observations, etc. Fait et imprimé par l'ordre du roi* (sans nom d'auteur, et publié avec Senac). Paris, 1744. in-4°.

Deidier (Ant.). *Lettre sur la maladie de Marseille*. Montpellier, 1721, in-4°.—*Expériences sur la bile et les cadavres des pestiférés*. Dans *Journ. des savans*, année 1722.—*Expériences, etc., accompagnées des lettres de M. Montresse et de J.-J. Schenchzer*. Zurich. 1722. in-8°.—*Diss. qua peculiaris de contagio pestilenti opinio adstruitur*. Montpellier, 1725, in-4°.—*Dissertation où l'on a établi un sentiment particulier sur la contagion de la peste*; le latin à côté. Paris, 1726. in-12.—Ces écrits ont été réimpr. dans le t. III de ses *Consultations et observations médicinales*.

Astruc (J.). *Dissertation sur la peste de Provence*. Montpellier, 1720, 1722, in-12.—*Diss. sur l'origine des maladies épidémiques et de la peste*. Ibid., 1721, in-8°.—*Diss. sur la contagion de la peste, où l'on prouve que cette maladie est véritablement contagieuse. et où l'on répond aux difficultés que l'on oppose à ce sentiment*. Toulouse. 1724. in-8°.

Mead (Rich.). *A short discourse concerning contagion and the method to be used to prevent it*. Londres, 1720, 1721, etc., in-8°. Trad. en lat. La Haie, 1725, 1728. in-8°. Trad. en fr. Paris. 1721, in-8°. Cet opuscule, demandé par le gouvernement à l'époque de la peste de Marseille. pour connaître l'opinion de l'auteur sur la question de la contagion de cette maladie, et sur le genre de mesures à prendre pour s'en préserver, a été reproduit sans altérations dans six éditions anglaises. Mead donna des développemens à certaines parties, et y en ajouta d'autres : c'est cette 7e édition qu'on trouve dans les *Med. Works*. Edimbourg, 1765, in-12, t. II, sous le titre : *Discourse on the plague*; et dans les *Opera omn.*, Paris, 1757, sous le titre : *Diss. de peste*, nova edit., aucta et emendata.

Bertrand (J. B.). *Relation historique de tout ce qui s'est passé à Marseille pendant la dernière peste*. Cologne, 1723. in-12.—*Observations sur la maladie contagieuse de Marseille*, à la suite de l'ouvrage précédent. p. 443.

Boecler (J.). *Recueil des observations qui ont été faites sur la maladie de Marseille*. Strasbourg. 1726, in-4°.

Antrechaux (d'). *Relation de la peste de la ville de Toulon*. Toulon, 1721, Paris. 1756. in-12.

Waldschmidt (W. Ulric). *De singularibus quibusdam pestis Holsaticæ*. Kilia, 1721; et dans Haller. *Disp. med.*, t. v. p. 547.

Timon (Em.). *De peste Constantinopoli grassante*. Dans *Philosoph. Transaction*. ann. 1720, p. 14.

Pona (F.) *Il gran contagio di Verona nel mile seicento e trenta*. Verone, 1727. in-4°.

Schreiber (J. Fr.). *Observationes et cogitata de pestilentia quæ ann.* 1738 *et* 1739 *in Ucrania grassata est*. Petersbourg, 1739, 1750, in-4°; Berlin, 1744, in-8°.

Turriano (Orazio). *Memoria historica del contagio della città di Messina dell' anno* 1743. Naples, 1745. in-12.

Lobb (Theoph.). *Letters relating to the plague and other contagious distempers*. Londres, 1745, in-8°.

Mordach Mackenzie. *Several letters concerning the plague at Constantinople*. Dans *Philos. Trans.*, ann. 1752, p. 384, 514; et 1764, p. 69.

Chenot (Adam). *Tractatus de peste*. Vienne, 1766, in-8°.—*Hinterlassene Abhandlungen über die arztlichen und politischen Anstalten bei der Pestseuche*. Vienne, 1798, in-8°.—*Historia pestis Transilvaniæ ann.* 1770, 1771. *Opus posth.*, ed. Fr. de Schraud. Bude, 1799, in-8°.

De Haen (Ant.). *De peste*. Dans *Ratio medendi*, part. XIV. sect. II (1770).

Samoilowitz. *Mémoire sur la peste qui, en* 1771, *ravagea l'empire de Russie, surtout Moscou, la capitale, et où sont indiqués les remèdes pour la guérir, et les moyens de s'en préserver*. Paris, Pétersbourg et Moscou, 1783, in-8°. *Lettres sur les expériences des frictions glaciales pour la guérison de la peste et autres maladies putrides*. Paris, 1781, in-8°; Strasbourg, 1782, in-8°.—*Mém. sur l'inoculation de la peste, avec la description de trois poudres fumigatives antipestilentielles*. Strasbourg et Paris, 1782. in-8°.

Mertens (Ch. de). *Observationes medicæ de febribus putridis, de peste, nonnullisque aliis morbis*. Vienne, 1778, in-8°. (Description de la peste de Moscou de 1771.)

Paris. *Mémoire sur la peste, couronné par la Soc. de méd. de Paris*, ed. 1775. Avignon. 1778, in-8°.

Orraeus (Gust.). *Descriptio pestis quæ ann.* 1778 *in Jassia et* 1771 *in Moscua grassata est*. Petersbourg, 1784. in-4°.

Bajamonti (Guill.). *Storia della peste che regno in Dalmazia negli anni* 1783-84. Venise. 1786, in-8°.

Valli (Euseb.). *Memoria della peste di Smirna del* 1784, *con l'esame e il confronto di molto altre accadute in diverse epoche, etc.* Lausanne. 1788, in-8°.—*Sulla peste di Constantinopoli*. Mantoue. 1805, in-8°.

Minderer (I. Mart.). *Commentatio de peste, eique medendi methodo in ratione et experimentia fundata*. Riga. 1789. in-4°—*Geschichte der Pest in Volhynien im J.* 1798. Berlin, 1806.

Lange (Martin). *Rudimenta doctrinæ de peste, quibus additæ sunt observationes pestis Transylvaniæ, anni* 1786. 2e édit. Offenbach, 1791, in-8°.

Russel (Patrik). *A treatise of the plague containing an account of the plague of Aleppo* 1760-62. Londres, 1791.

Neustaedter (M.). *Die Pest in Siebenbürgen im J.* 1785. Vienne, 1798.

Tytler (James). *A treatise on the plague and yellow fever*. Salem, 1799. in-8°.

Hildenbrand (J. Val. V.). *Ueber die Pest. Ein Handbuch für Aerzte und Wundärzte, welche sich dem Pestdienste widmen*. Vienne, 1799, in-8°.

Schraud (Fr.). *Geschichte der Pest in Syrmien* 1785 *und* 1796, *und der Pest in Ostgalizien*. Pesth. 1801,

in-8°, 2 vol. — *Historia pestis syrmiensis anno* 1795-96. Bade, 1802, in-4°, 2 tomes, fig.

HEBERDEN (Guill.) *Observations on the increase and decrease of different diseases, and particulary of the plague*. Londres, 1801, in-4°.

FALCONER (William). *An essay on the plague; also a sketch of a plan of internal police proposed of a means of preventing the spreading of the plague, etc.* Bath, 1801, in-8°. — *Examination of Dr Heberden's observations, etc.* Londres, 1804, in-8°.

ASSALINI (P.). *Observations sur la maladie appelée peste, le flux dysentérique, l'ophthalmie d'Égypte, etc.* Paris, an IX, in-8°.

DESGENETTES (René). *Histoire médicale de l'armée d'Orient*. Paris, an X (1802), in-8°, 2e édit. Ibid., 1830, in-8°.

SAVARESI. *Mémoire sur la peste, ou recherches sur l'origine et les causes de la fièvre pestilentielle d'Égypte, avec sa description et sa méthode curative*. Dans son *Recueil de mémoires et opuscules physiques et médicaux sur l'Égypte*. Paris, an X (1802), in-8°.

LARREY (Dom. J.). *Précis de la maladie qui a régné dans l'armée d'Égypte pendant son expédition en Syrie*. Dans sa *Relation historique et chirurgicale de l'expédition de l'armée d'Orient en Égypte et en Syrie*. Paris, an XI (1803), in-8°, p. 121, reproduit sous le titre de *Mém. sur la peste, etc.* Dans le t. I, p. 316 des *Mém. de chir. milit.*, 1812, in-8°.

POUQUEVILLE (F. Ch. L.). *De febre adeno-nervosa, seu de peste orientali. Thesis*. Paris, an XI (1803), in-8°.

WILSON (Rob. Th.) *History of the british expeditions to Egypt, etc.* Londres, 1803, in-4°.

MAC GREGOR (James). *Medical sketches on the expedition of the army, etc.* Londres, 1804, in-8°.

PUGNET (J. Fr. X.). *Mémoires sur les fièvres de mauvais caractère, du Levant et des Antilles*. Lyon et Paris, 1804, in-8°.

BONNISSENT (L. A. F.). *De la manière dont la peste se communique aux animaux et à l'homme, et de quelques moyens de se garantir de cette maladie*. Thèse. Paris, 1802, in-4°.

RICHTER (Guill. Mich. de) *Geschichte der Medicin in Russland*. Moscou, 1813-17, in-8°, 3 vol. Dans t. Ier.

LERNET (J.). *Ad propositiones de peste à reg. Societate scientiarum Varsaviensi prolatas, respondens dissert.* Krzmenec, 1814, in-8°.

GROHMANN (R.). *Ueber die in Jahre 1813, in Bucharest herrschende Pest*. Leipsig, 1816, in-8°.

CALVERT (Rob.). *An account of the origin and progress of the plague of Malta, in the year 1813*. Dans *Med.-chir. transact of London*, t. VI, p. 1.

MOREA (Vitang). *Storia della pesta di Noja*. Naples, 1817, in-8°.

SCHOENBERG (J. J. Albr. v.). *Ueber die Pest zu Noja in den J. 1815 und 1816*. Herausg. von J.-Ch.-F. Harless. Nuremberg, 1818, in-8°.

FRANK (Louis). *De peste, dysenteria, et ophtalmia ægyptiaca, cum tab. lithogr.* Vienne, 1820, in-8°.

HANCOCK (J.). *Researches into the laws and phenomena of pestilence; including a medical sketch and review of the plague of London 1665*. Londres, 1821, in-8°.

TULLY (J. D.). *The history of plague as it lately appeared in the islands of Malto Gozo. Corfu*. Londres, 1821.

BALME (Cl.) *Observations et réflections sur les causes, les symptômes et le traitement de la contagion dans différentes maladies, et spécialement dans la peste d'Orient et la fièvre jaune*. Paris, 1822, in-8°.

FRANK (Joseph). *Doctrina pestis*. Dans *Praxeos med. univ. præcepta*. Paris, I, vol. 2, sect. I, 1821; 2e édit., 1827.

BARRACHIN (L. G.). *Diss. sur la fièvre adéno-nerveuse dite peste orientale*. Thèse. Strasbourg, 1823, in-4°.

PASSERI (Jos.). *Della peste, col ragguaglio della peste di Tunisi negli anni 1818-20*. Florence, 1821, in-8°.

KOZDERA (Fr. J.). *Diss. medico-historica exhibens brevem pestium regni Bohemiæ historiam*. Vienne, 1825, in-8°.

WOLMAR (Henri de) *Abhandlung über die Pest, nach 14 jährigen einigen Erfahrungen und Beobachtungen*, mit ein Vorw. von L. W. Hufeland. Berlin, 1827, in-8°.

WAGNER. *Einige Bemerkungen und Erfahrungen über die Pest von Odessa in J. 1829 (nebst colorirten Abbildungen)*. Dans *Hufeland's journ.*, 1830, n° 2, p. 100.

SEIDLITZ. *Beitrag zur Geschichte des Feldzuges in der Türkei in den Jahren 1828 und 29 in medizinischer Hinsicht*. Dans *Mediz. prak. Abhanlungen von Deutschen in Russland leb. Aerzten*, 1835, t. I, p. 44. — *Ueber die Pest, welche 1829 in dem russichen Militärhospitale zu Adrianopel herrschte. vom Collegienassessor Rinck*. Ibid., p. 169. — *Schlusswort zu den drei vorstehenden Abhandlungen über die Pest*. Ibid., p. 203.

LACHAISE. *Note sur la peste observée en Égypte en 1835*. Dans *Bulletin de l'Acad. roy. de méd.*, 1836, t. I, p. 354.

CHOLLET. *Mémoire sur la peste qui a régné épidémiquement à Constantinople en 1834, et sur sa non-contagion*. Paris, 1836, in-8°.

BRAYER (A.). *Neuf années à Constantinople. Observations sur la topographie de cette capitale...., la peste, ses causes, ses variétés, sa marche et son traitement; la non-contagion de cette maladie; les quarantaines et les lazarets*. Paris, in-8°, 2 vol.

MOSTAFA EL SOUBKY. *Dissertation historique et médicale sur la peste*. Thèse. Paris, 1837, in-4°.

ESTIENNES. *Mémoire sur la peste observée à Alexandrie vers la fin de l'année 1834. et pendant les premiers mois de 1835*. Dans *Journ. des connaissances médico-chir.*, févr. 1837.

GOSSE (L. A.). *Relation de la peste qui a régné en Grèce en 1827 et en 1828*. Paris, 1838, in-8°.

LORINSER (C. J.). *Die Pest des Orients. wie sie entsteht und verhütet wird; drei Bücher*. Berlin, 1837, in-8°.

CZETYRKIN. *Die Pest in die russischen Armee zur Zeit des Turkenkrieges im J. 1828 u.* Aus. d. Russ. übers. Berlin, 1827, in-8°.

BULARD (A. F.). *De la peste orientale, d'après les matériaux recueillis à Alexandrie, au Caire, à Smyrne et à Constantinople, pendant les années 1833 à 1838*. Paris, 1839, in-8°.

AUBERT (L.). *De la peste ou typhus d'Orient: documens et observations recueillis pendant les années 1834 à 1838, en Égypte, en Arabie, sur la mer Rouge, en Abyssinie, à Smyrne et à Constantinople*. Paris, 1840, in-8°.

CLOT-BEY (A. B.). *De la peste observée en Égypte. Recherches et considérations sur cette maladie*. Paris, 1840.

FRARI (A. A.). *Della peste e della publica ammini-*

strazione sanitaria, t. I. Venise, 1840, in 8°, pp. CCLIX-XVII° 964 (il doit y avoir un 2° t.).

II. *Écrits relatifs aux mesures hygiéniques, à la cause et à la propagation de la peste.*

Ces écrits sont en très-grand nombre. Nous avons seulement, à cause des discussions récentes dont les causes de la peste ont été le sujet, indiqué ceux qui ont été publiés dans ces dernières années sur ce sujet, traité, du reste, dans les ouvrages généraux.

FIORAVANTI (Leon). *Regimento della peste*. Venise, 1565, in-8°.

GUASTALDI (J.). *Tractatus de avertenda et profliganda peste urbem invadente annis 1656 et 1657*. Bologne, 1684, in-fol.

MURATORI (L. Ant.). *Del governo della peste, e delle maniere di guadarsene, tratato politico, medico ed ecclesiastico*. Modène, 1714, 1722, 1748, in-8°. Milan, 1721, in-8°, etc., et en latin.

FERRO (Pasc. Jos.). *Von der Austeckung der epidemischen Krankheiten, und besonders der Pest*. Vienne, 1782, in-8°. — *Nähere Untersuchung von der Pestanteckung*. Ibid., 1787, in-8°.

HOWARD (J.). *An account of the principal lazarettos in Europe, with various papers relative to the plague, etc.* Londres, 1789, in-4°. Trad. en fr. par Th. Berlin. Paris, 1801, in-8°.

MACLEAN (Ch.). *The plague not contagious*. Londres, 1800, in-8°. — *Results of an investigation respecting epidemic and pestilential diseases: including researches in the Levant concerning the plague*. Londres, 1817, in-8°.

Pièces historiques sur la peste de Marseille et d'une partie de la Provence en 1720, 1722, trouvées dans les archives de l'hôtel de ville, etc. Marseille, 1820, in-8°, 2 vol.

Rapports du bureau de santé établi à Londres, sur la peste ou autres maladies contagieuses, etc. Trad. de l'anglais par Maunoir. Dans *Journ. gén. de méd.*, t. XLI, p. 325; et juillet 1821, p. 315; et août, p. 471.

PARISET. *Mémoire sur les causes de la peste, et sur les moyens de la détruire*. Dans *Annales d'hygiène publ.* 1831, t. VI, p. 243.

BERNT (Jos.). *Ueber die Pestausteckung und deren Verhütung*. Vienne, 1832, in-8°.

LAGASQUIE. *Recherches sur l'origine de la peste, et les moyens d'en prévenir le développement*. Paris, 1833, in-8°.

FAULKNER (Arth. Brooke). *A treatise on the plague, designed to prove it contagious from facts*. Londres, 1820, in-8°.

SICK (G. F.) *Kritische Beleuchtung fremden Ursprungs, mit absichtlicher Hinweisung auf eine neue sichere und rationelle Pestigungs methode, nebst einer komparativen Zusammenstellung der orientalischen Rinder und der orientalischen Menschenpest*. Leipsig, 1822, in-8°.

SÉGUR-DUPEYRON. *Recherches historiques et statistiques sur les causes de la peste*. 1837.

LEFÈVRE (E.). *Essai critique contre les adversaires de la contagion par infection appliquée à la peste*. Alexandrie, 1838, in-8°. — *Propositions de médecine sur la cause et la contagion de la peste*. Ibid., 1839, in-8°.

BOWRING (J.). *Observations on the oriental plague, and on quarantines as a means of arresting its progress*. Edimbourg, 1838, in-8°.

CHERVIN (N.). *Observations critiques sur les expériences proposées par M. le docteur Bulard, dans le but de connaître le mode de propagation de la peste*. Dans *Gaz. méd. de Paris*. 1838, p. 241, et separ.

HOLROYD (Arthur). *The quarantine laws, their abuses and inconsistencies. A letter, etc.* Londres, 1839, in-8°.

BUFFA (P. Fr.) *Della peste et della necessita di una riforma nella legislazione sanitaria dei porti commerciali d'Europa*. Turin, 1841, in-8°. pp. 41.

Voyez, en outre, l'art. MESURES SANITAIRES.

III. *Ouvrages historiques, bibliographiques.*

SPANGENBERG (Cyr.). *Historie von der flüchtenden Krankheit der Pestilenz allen pestilenzischen Sterben derer seit Anfang der Welt in historien gedacht wird*. 1552, in-4°.

KIRCHER (Athan.). *Scrutinium physico-medicum contagiosæ luis quæ dicitur pestis; adnexa chronologia pestium famosiorum à Moysis ætate usque ad annum 1656*. Rome, 1658, in-4°. Edid. Ch. Lange. Leipsig, 1659, in-12; 1671, in-4°.

DALE (Ingram). *An historical account on the several plagues, that have appeared in the world since the year 1346*. Londres, 1755, in-8°.

ADAMI. *Bibliotheca loimica*. Vienne, 1784.

PAPON (J. P.). *De la peste, ou époques mémorables de ce fléau, et des moyens de s'en préserver*. Paris, an VIII, in-8°, 2 vol.

VILLALBA (Don Joaquin de). *Epidemologia Espagnola, o historia cronologica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias, que han acaecido en Espana des de la venida de los Cartaginienses hasta el ano 1801*. Madrid, 1802.

KRAUSZ (Aug.). *Disquisitio historico-medica de natura morbi Atheniensium à Thucydide descripti*. Stuttgart, 1831, in-8°. — Le passage de Thucydide relatif à la peste d'Athènes a été trad. du grec, avec commentaires, par Jos. Eyerel. Vienne, 1811, in-8°; et la description de la peste, par Lucrèce, a été trad. en vers allem. par H. V. Knebel, avec remarques explicat. et comment. scientif., par J. C. F. Meister. Zullichau, 1816, in-8°.

BERNT (J.). *Beytrag zur Geschichte der in nördlichen Ländern unter dem Namen der Schwarze Tod bekannten Pest des XIV Jahrunderts*. Dans *Med. Jahrbucher des K. K. Oesterr. Staates*. Nouvelle série, t. II, p. 67.

HECKER (J. F. C.). *Der schwarze Tod im vierzehnten Jahrundert*. Berlin, 1832, in-8°. — *De peste Antoniniana*. Berlin, 1835, in-8°.

OSANN (Fréd.). *De loco Rufi Ephesii medici apud Oribasium servato, sive de peste Libyca disputatio*. Giessen, 1833, in-4°.

Voyez, en outre, les ouvrages généraux sur les épidémies: les *Leçons sur les épidémies*, de Fodéré; l'*Histoire méd. des mal. épidém.*, d'Ozanam; Fr. Schnurrer, *Chronik der seuchen*. R. D.

PÉTÉCHIES. — On appelle généralement du nom de pétéchies deux affections symptomatiques très-distinctes, bien qu'elles aient le réseau muqueux de la peau pour siége commun. L'une est un véritable exanthème; l'autre, une hémorrhagie sous-épidermique. Je conserverai le nom de *pétéchies* à l'exan-

thème, et j'appellerai l'hémorrhagie *pourpre* ou *taches pourprées*.

Les *pétéchies* peuvent être considérées comme le symptôme le plus habituel du typhus nosocomial, et des affections analogues. Au rapport de Thucydide, elles se montrèrent fréquemment à Athènes, sur les sujets atteints de la peste qui, dit-il, avaient le corps rougeâtre et tacheté de marques livides; σῶμα... ὑπέρυθρον πελιτνόν. Depuis elles n'ont pas cessé d'être un des symptômes caractéristiques de la peste dite d'Orient (Lardon, *Arch. gén. de méd.*, t. XXII, p. 413). Elles ne furent pas moins remarquables dans les maladies épidémiques, désignées à cause de cela sous le nom de fièvres pétéchiales, *febres punticulæ*, qui, durant le seizième siècle, exercèrent de si grands ravages en Italie (Fracastor, *de Contagione*). Des faits en tout semblables s'observèrent en même temps en Espagne, où l'on vit régner une maladie épidémique appelée *fiebre punticular*, par les médecins contemporains (Villalba. *Epid. espan.*). Enfin de nos jours, la France, et surtout l'Italie, ont vu les calamités de la guerre ramener le typhus, et les pétéchies reparaître avec lui. De là, le nom de *typhus pétéchial*, par lequel les médecins Italiens l'ont ainsi désigné.

Pour montrer combien cette dénomination est convenablement appliquée, je me contenterai de citer les observations de MM. A. Raikem et Bianchi, analogues à celles que le docteur Boin a faites à l'armée du Nord, en 1793. Sur cent quatre-vingt-quatorze sujets atteints du typhus à Volterra, en 1817, cent cinquante-six, au rapport des deux premiers médecins, ont eu des pétéchies, soit simples, soit compliquées de taches pourprées; et trente-huit ont seulement présenté des taches de pourpre. N'est-il pas à croire que l'abondance des taches a pu empêcher de distinguer, chez ces derniers, l'éruption pétéchiale? On ne sera donc pas surpris de voir qu'à l'exemple de Pringle (*Obs. sur les mal., etc.*, t. II, p. 99), et de Biett (*diss. inaug.*, 1814, p. 27), je considère les pétéchies comme se montrant toujours en plus ou moins grand nombre dans le typhus nosocomial.

Elles se manifestent ordinairement du second au septième jour de la maladie, et ne se développent guère qu'une seule fois durant tout son cours. Cependant on les voit quelquefois paraître à deux reprises successives, dans le typhus de longue durée, comme C. Fred. Lew l'a observé à Presbourg, pendant l'épidémie de 1683. Elles se montrent aussi de temps à autre, chez des sujets qui n'éprouvent pas de fièvre, ainsi que Béclard l'a constaté à l'hôpital Saint-Louis en 1814, et m'a dit en avoir lui-même offert un exemple. Elles occupent surtout le cou, le devant de la poitrine, le dos, moins fréquemment les membres, et peut-être jamais le visage, suivant la remarque de Pringle.

Sous le rapport de la forme, les pétéchies ont quelques rapports avec la rougeole... *Petichiis morbillos referentibus* (Stoll, *Rat. med.*, p. 64). Elles en diffèrent, en ce qu'au lieu de former de petits groupes agminés sur de petites portions de peau rouges en totalité, elles sont ordinairement discrètes, quoique souvent très-nombreuses, et laissent à la peau sa couleur ordinaire dans leurs intervalles. Du reste, la ressemblance avec la rougeole est telle, que quelques médecins ont appelé *morbilliforme* l'exanthème qui nous occupe. Quant aux caractères propres à le faire distinguer de la miliaire, ils sont trop faciles à saisir pour qu'il soit nécessaire de s'arrêter à les décrire. *Voy.* MILIAIRE.

Aucune sensation portée sur la peau n'avertit, dit-on, les malades, du développement de l'éruption pétéchiale. Cependant, je crois que si, dans ce cas, ils paraissaient ne rien éprouver de particulier, il faut attribuer leur insensibilité apparente au nombre et à la gravité des accidens qui les assaillent en même temps. C'est au moins ce qui m'est arrivé, lorsque j'ai eu le typhus en 1812. Une éruption assez forte ne me fut révélée que le matin, en changeant de linge, et seulement alors je me rappelai qu'un sentiment de cuisson incommode m'avait fatigué toute la nuit. On ne remarque pas non plus que la marche de l'affection générale soit influencée, d'une manière quelconque, par la sortie des pétéchies, qui ne forment jamais de vésicules, se terminent en vingt-quatre ou quarante-huit heures par la desquamation, ou plutôt l'efflorescence de l'épiderme, sans jamais produire ni croûtes, ni ulcérations.

Plusieurs médecins ont prétendu que le développement de cet exanthème était dû à l'abus des échauffans. Autant vaudrait dire que l'éruption variolique dépend de la même cause. Je ne m'arrêterai pas à combattre une opinion encore moins fondée, celle qui place le principe contagieux du typhus dans l'éruption pétéchiale. Je dirai seulement, à l'égard de cette dernière façon de penser, que les miasmes contagieux s'exhalent de toute la surface du corps, et de la membrane interne des bronches, d'une manière à peu près égale, pendant toute la durée des maladies typhoïdes, quoique peut-être en plus grande quantité, lors de l'apparition des pétéchies, parce que c'est ordinairement l'époque de la plus grande intensité des autres symptômes. Si donc, dans cette période, le typhus est plus facilement communicable, l'éruption pétéchiale n'en est nullement la cause, et n'en doit pas moins être considérée comme un accident par lui-même peu important, incapable d'avoir une influence appréciable sur la terminaison du mal, et n'exigeant dès lors aucun traitement particulier; mais comme point de séméiologie, l'éruption pétéchiale a une très-grande valeur. Bien étudiée et bien connue, elle contribuera tôt ou tard à faire définitivement rejeter l'identité fondamentale que plusieurs médecins, notamment M. Gaultier de Claubry (*Analogies, etc. Mém. de l'Acad. de méd.*, t. VII), voudraient établir entre le typhus et la dothinentérite. Dans cette intention ils cherchent à assimiler aux pétéchies les taches dites *typhoïdes* de la dothinentérite, sans s'apercevoir combien la différence entre les deux éruptions est grande. En effet, au lieu d'offrir un exanthème fugace comme celui des pétéchies, les

taches typhoïdes consistent en de petites élevures arrondies, d'une ligne à une ligne et demie de diamètre, d'un rouge rosé, ayant pour siége le réseau muqueux, qui, dans les points où elles se forment, offrent une sorte de dureté et d'engorgement susceptible de persister pendant six ou huit jours. Assurément rien ne ressemble moins que cela à l'éruption précédemment décrite. Ainsi, les deux symptômes dans lesquels on avait cru trouver un caractère de ressemblance entre le typhus et la dothinentérite, ou la fièvre si improprement appelée typhoïde, démontrent, au contraire, d'une manière incontestable, la différence des deux maladies.

Le *pourpre* se montre habituellement sous la forme de marques ou taches, assez régulièrement arrondies, plus ou moins nombreuses, d'une demi-ligne à deux lignes de diamètre, mais souvent aussi beaucoup plus grandes; quelquefois d'un rouge assez vif, le plus ordinairement obscur, d'autres fois brunâtre et même noirâtre. Dans beaucoup de cas, on prendrait facilement ces taches pour des piqûres de puces, si, en les examinant avec attention, on ne s'apercevait qu'elles n'ont pas, comme ces dernières, un point central plus foncé que le reste de leur surface, et ne disparaissent pas par la pression. C'est, au reste, cette ressemblance superficielle qui leur a fait donner le nom italien de *pedechio*, et par suite, celui de *pétéchies*, par un très-grand nombre de médecins, qui n'ont pas su les distinguer de la véritable éruption pétéchiale.

Le pourpre ne détermine aucune saillie de l'épiderme, et par conséquent n'amène pas immédiatement des desquamations. Quand on l'examine par la dissection, on s'aperçoit qu'il consiste, pour les plus petites taches, dans de légères extravasations de sang, situées à la superficie du réseau muqueux, immédiatement sous l'épiderme. Plus les taches qu'il forme sont étendues, plus elles pénètrent profondément dans le corps muqueux. Celles qui ont deux ou trois lignes de diamètre arrivent souvent jusqu'au derme. Enfin, plus larges encore, elles se confondent avec les ecchymoses, qui, comme on sait, s'étendent souvent au tissu cellulaire sous-cutané, et, dans quelques cas assez rares, à toute l'épaisseur des parties molles, jusqu'aux os (voy. mes *Recherches sur la fièvre jaune*, p. 35). On voit d'après cela qu'il n'y a aucun rapport de nature entre le pourpre et les pétéchies. Cependant, la généralité des médecins est encore bien loin d'adopter cette façon de penser, et de savoir établir entre les deux affections une distinction dont on retrouve déjà les traces dans Ambroise Paré (*De la peste*, liv. XXIII, p. 547), et que C. Fréd. Lew paraît avoir aperçue dès 1683 (*De feb. petch.*, voy. Sydenham, *Op. omnia*, liv. II, p. 285); car si elle n'a pas échappé à Chisholm, si Frank et Hildenbrand l'ont manifestement admise, plus tard Rasori l'a complétement méconnue, comme ont fait tout récemment MM. Shastuck, Bulard et Stewart (*Arch. gén.*, octobre 1829; *De la peste orientale*, *Arch. gén. de méd.*, novembre 1840), et comme feront sans doute beaucoup d'autres médecins, à l'imitation paresseuse l'un de l'autre, tant il est difficile de remplacer par des observations exactes les faits mal observés qui arrêtent la marche de la science.

C'est probablement le pourpre que l'auteur des *Prénotions coaques* a voulu désigner lorsqu'il a dit : « Dans la fièvre, les taches livides annoncent une mort prochaine » (*Coacæ*, n° 66). Mais il ne reste pas de doute à l'égard d'Hérodote, médecin contemporain de Trajan, qui passe pour avoir le premier décrit les pétéchies, ou plutôt les taches pourprées, et qui a confirmé la vérité d'un jugement justifié par l'observation de tous les jours. Pour ma part, je n'ai pas connaissance d'un seul sujet échappé à l'apparition du pourpre survenue dans le cours d'une maladie aiguë, présentant par elle-même quelque gravité; d'où je suis porté à croire que les médecins auxquels ce symptôme n'a pas paru des plus fâcheux l'ont confondu avec les pétéchies, à moins qu'à l'exemple de Sauvages (*Nosol. méth.*, t. I, p. 147), on ne veuille admettre dans le pourpre deux variétés, l'une *bénigne* et l'autre *maligne*. Quoi qu'il en soit, cette hémorrhagie sous-cutanée, que M. Ollivier (d'Angers) a eu occasion d'observer sur un sujet atteint d'une affection gastro-intestinale compliquée d'œdématie (*Arch. gén. de méd.*, octobre 1827, p. 206), se montre principalement dans les affections aiguës, telles que les fièvres putrides, le typhus des camps, qui souvent le présente réuni avec des pétéchies et même avec une véritable miliaire, dans la peste (Bulard, *De la peste orientale*), le typhus-amaril, la fièvre jaune, etc. On la voit aussi, quoique beaucoup plus rarement, dans les affections chroniques, et quelquefois elle est le premier symptôme qui annonce le scorbut. On l'observe encore vers la fin de certaines phthisies pulmonaires. Dans tous les cas, elle paraît due à une cause analogue, savoir, une altération de composition quelconque qui fait transsuder le sang à travers ses vaisseaux.

Cette manière d'envisager la production de l'hémorrhagie pourprée me semble bien préférable à l'opinion qui l'attribue aux efforts mécaniques exercés par le sang contre les parois de ses vaisseaux, lorsque des remèdes échauffans prodigués sans mesure ont de beaucoup augmenté la vitesse de la circulation. Sans nier, en pareil cas, l'influence d'une cause que j'ai regardée comme entièrement étrangère au développement des pétéchies, à raison de leur caractère vraiment spécifique, je ne m'en crois pas moins autorisé à attribuer le pourpre à la gravité même de la maladie dont il est le symptôme, et cela presque indépendamment de l'usage des moyens thérapeutiques quels qu'ils soient. Je le regarderai aussi comme établissant, au moins à l'époque où il paraît, un certain caractère d'analogie entre les diverses affections susceptibles de le présenter, sans même en excepter les maladies chroniques. Et à cet égard, je me contenterai de rappeler les rapprochemens judicieux que plusieurs médecins, notamment Alibert, ont établi entre le scorbut et les fièvres putrides.

Le pourpre s'observe à toutes les époques des

maladies susceptibles de lui donner naissance. Son apparition n'est précédée ni accompagnée d'aucun symptôme appréciable, et il semble lui-même n'être pas aperçu par les malades. On l'observe sur tous les points du corps, rarement à la figure, quoique assez souvent sur le front. En supposant vraie la cause dont je le fais dépendre, il s'ensuit que, comme affection locale, il est sans importance et n'exige aucune médication particulière. Comme signe pronostique, je répéterai qu'à ma connaissance il n'en existe pas de plus fâcheux dans les maladies aiguës, lors même qu'à d'autres égards elles paraissaient peu inquiétantes. J'ai eu plusieurs occasions de m'en convaincre, principalement dans un cas que je crois assez remarquable pour le rappeler ici (voy. *Bull. de la Fac. de méd.*, an 1814, n° 2, p. 33). L'apparition du pourpre ne me paraît pas autant à redouter dans les maladies chroniques.

On doit, ce me semble, considérer comme analogues, ou plutôt comme identiques avec le pourpre, les hémorrhagies interstitielles, consistant en des taches rougeâtres, brunes ou noires, plus ou moins profondes et étendues en surface, que présente quelquefois la membrane muqueuse des voies intestinales, bien que Stoll, le premier à ma connaissance qui les ait décrites avec exactitude, leur donne le nom de pétéchies (*Ratio med.*, pars. 3, p. 385). Les observations de Billard, celles plus récentes de M. Fourneaux (*Sur les hémorrhagies sous-cutanées.* Diss. inaug., 1826), ne laissent aucun doute sur la vérité de cette manière de voir. Elles apprennent en même temps que le pourpre des intestins se montre dans des cas absolument semblables à ceux qui font naître le pourpre de la peau, et n'est, durant la vie, annoncé par aucun symptôme connu. On peut en dire autant, ce me semble, du pourpre du cerveau, très-bien décrit par Stoll (*loc. cit.*), observé depuis par M. Duplay (*Arch. gén. de méd.*, février 1833, p. 170), et dont M. Piédagnel a fait un sujet particulier de ses études.

Rochoux.

PETIT-LAIT.—On donne ce nom à la partie séreuse du lait séparée des parties caséeuses et butyreuse, mais tenant en solution le sucre et les sels contenus dans le lait. On l'obtient en versant sur du laid chaud un acide : celui-ci forme une combinaison insoluble avec le caséum, avec lequel est entraînée la matière butyreuse. Le choix de l'acide est indifférent, puisqu'il n'en reste pas dans le liquide, à moins qu'on ne l'ait mis en excès. On se servait ordinairement du vinaigre; mais comme il communique au petit-lait une saveur désagréable par l'effet des matières étrangères qui y sont mêlées à l'acide, on lui préfère l'acide tartrique. Ainsi, pour préparer le petit-lait, on ajoute à du lait chauffé jusqu'à l'ébullition une quantité suffisante de dissolution étendue d'acide tartrique (une partie d'acide pour huit d'eau) : on verse peu à peu de cette dissolution, jusqu'à ce que le coagulum soit bien tranché et nage dans un liquide clair.—On peut employer, ce qui est préférable, la *présure*, qui donne au petit-lait plus de sapidité et une légère coloration : pour cela, on délaie un gramme environ de présure dans une ou deux cuillerées d'eau, que l'on mêle à un litre de lait. On tient ce mélange sur les cendres chaudes jusqu'à ce qu'il soit complétement coagulé. — Le lait étant coagulé, on le passe sans expression à travers une étamine claire. Mais quelque procédé qu'on ait suivi, le liquide obtenu est trouble, blanchâtre, chargé de particules caséeuses; il faut le clarifier. Pour cela on y ajoute peu à peu un blanc d'œuf battu avec un peu d'eau froide, et on le place sur un feu très-vif; dès que l'ébullition commence, on mêle ordinairement peu à peu 10 à 12 grains de tartrate de potasse, et l'on agite. On retire du feu le liquide, lorsqu'il s'éclaircit, puis on le filtre. On peut se dispenser d'employer le tartrate de potasse qui a l'inconvénient de donner au petit-lait la propriété de se troubler quelques heures après sa préparation. Lorsque le petit-lait mêlé à l'albumine bien divisée monte, il suffit de le précipiter en versant d'un peu haut un filet d'eau froide dans l'endroit où le bouillonnement est le plus fort.

Le petit-lait ainsi préparé est clair, limpide, d'une couleur jaune verdâtre, d'une saveur douce. On pourrait l'obtenir également en se servant du lait d'autres mammifères; mais celui de la vache est communément usité. Le petit-lait doit se préparer instantanément. Il est sujet à s'aigrir promptement à cause des particules caséeuses dont on ne peut guère le débarrasser parfaitement.

Le petit-lait possède une propriété émolliente et légèrement laxative, qui le rend propre à être administré dans toutes les maladies inflammatoires pendant lesquelles il est utile d'entretenir la liberté du ventre. On le donne par verrées de deux heures en deux heures, ou plus fréquemment. On peut l'édulcorer avec du sucre ou avec quelque sirop; mais chez certaines personnes dont les organes digestifs ont une susceptibilité particulière, cette boisson, n'étant pas digérée convenablement, cause des coliques et de la diarrhée. Le petit-lait est souvent employé comme véhicule de substances médicamenteuses, surtout de sels purgatifs. — On l'administre surtout pour disposer à la médication purgative ou pour favoriser l'action d'autres purgatifs.

Le *remède antilaiteux*, ou *petit-lait de Weiss*, est du petit-lait rendu médicamenteux par des substances cathartiques. Dans une livre de ce liquide on fait infuser un gros de follicules de séné, autant de sulfate de soude, et un scrupule de caille-lait, de fleurs de sureau, de millepertuis et de tilleul. Cet apozème, que l'on prend pendant un certain nombre de jours, était particulièrement usité pour faire cesser la sécrétion laiteuse. C'est un léger purgatif qui n'a pas de propriété spécifique pour suspendre la lactation. Mais il peut, comme tant d'autres laxatifs, produire cet effet par la dérivation qui est opérée sur le conduit intestinal.

PÉTROLE. *Voyez* Naphte.

PHARMACOLOGIE. — Les Grecs désignaient

sous le nom de φαρμακον non-seulement les médicaments simples et toutes les préparations pharmaceutiques composées, mais même les poisons et les matières colorantes. Les auteurs qui ont écrit sur la pharmacologie ont, en général, donné une acception très-différente à ce mot, et se sont plus ou moins éloignés de son acception primitive. Samuel Dale, qui, un des premiers, a publié un traité sur ce sujet, imprimé à Londres en 1693, définit la pharmacologie la description des médicamens. Il décrit, en effet, dans son ouvrage toutes les substances médicamenteuses simples, connues à l'époque à laquelle il écrivait, et les divise à la manière des naturalistes du temps. Ses descriptions sont accompagnées de quelques détails sur les médicamens qui sont le produit de l'art, et de considérations générales sur les propriétés des médicamens. Les auteurs qui, après Samuel Dale, ont principalement traité de la pharmacologie sous divers points de vue, tels que Cartheuser, Geoffroy, Chomel, Linné, Bergius, Murray, quoique ne considérant que les médicamens seulement, ont donné à leurs ouvrages des titres différens, le plus souvent celui de matière médicale, ou plus improprement encore celui d'histoire naturelle médicale; c'est ainsi que Peyrilhe n'a fait que changer le titre de la matière médicale de Linné. Sprengel renvoie à la pharmacie proprement dite tout ce qui appartient à l'histoire naturelle et aux caractères physiques des médicamens; il les considère, dans sa pharmacologie, sous le rapport de leurs propriétés chimiques et médicales en général, et traite dans la thérapeutique de tous les détails relatifs aux effets des médicamens dans les maladies. Schwilgué n'a considéré la pharmacologie que comme une partie de la matière médicale. M. Barbier a publié sous le titre de *Pharmacologie* un ouvrage dans lequel il traite des médicamens sous tous leurs rapports, et principalement sous celui de leurs effets. Comme on le voit, sous le mot pharmacologie on a compris des branches différentes de l'histoire des médicamens. Pour nous, le considérant comme synonyme de matière médicale, nous l'employons pour représenter l'étude des agens médicamenteux, de leurs propriétés physiques et chimiques, de leurs effets immédiats ou éloignés, sur l'homme sain ou malade.

La médecine se propose en définitive pour seul et unique but de ramener à l'état normal les organes malades, les fonctions dérangées; c'est là ce qui constitue l'art de guérir. Or, pour atteindre ce but si important, mais si difficile, il faut plusieurs conditions indispensables : d'abord il faut avoir étudié l'homme sain, puis il faut connaître l'homme malade, et quand on en est là, ce n'est rien encore; car, en supposant parfaite cette double connaissance, elle a conduit seulement à découvrir, à bien mettre en évidence le but général de la médecine : il reste alors à savoir les moyens qui peuvent conduire à ce but, la manière d'appliquer ces moyens, qui, appartenant à plusieurs ordres différens, peuvent être hygiéniques, chirurgicaux, et peuvent consister dans des *agens* qui, tirés des trois règnes, et introduits dans l'économie animale par une voie quelconque, peuvent modifier l'état actuel des fonctions dérangées, réparer les organes altérés, ramener enfin la santé à un état normal. Ces derniers sont ce que l'on appelle les *agens médicamenteux*. L'étude de leur histoire, de leurs propriétés physiques, chimiques ou physiologiques, constitue la matière médicale, ou mieux, la pharmacologie.

Ce n'est pas tout, on a appris à bien connaître la maladie, on s'est bien pénétré des propriétés des *agens médicamenteux*; mais il faut aller plus loin. *Nullum remedium ex omnibus* (a dit Boerhaave), *nisi adhibitione tempestiva, tale fiat.* Il reste à faire l'opération la plus importante, et certes la plus difficile; il reste à mettre en regard la maladie et les médicamens, à choisir celui que l'expérience désigne comme convenant le mieux, puis à l'accommoder, pour ainsi dire, non-seulement à la *maladie*; mais à l'*individu*, à faire la part de la période ou de l'intensité du mal, de la saison, du climat, de la constitution régnante; puis enfin, à déterminer les doses, la forme d'administration; à régler autant que possible les effets physiologiques probables du médicament sur l'état actuel anormal, et aussi sur l'état des forces, sur les complications; et c'est là la thérapeutique, j'allais dire la médecine, car on peut dire avec Freind : *Medicina vere, nihil aliud est, quam medicamenti et morbi comparatio.* Je n'ai pas à m'occuper ici de cette partie de la science médicale (*voy.* THÉRAPEUTIQUE), je n'ai à parler que de la pharmacologie, c'est-à-dire de l'étude des substances médicamenteuses, comme moyen de faire connaître les agens qui peuvent servir à la thérapeutique.

Dans tous les temps, les hommes ont dû chercher, ont dû trouver des remèdes à leurs maux, et il est impossible de séparer l'histoire des médicamens, en général, de celle de la médecine elle-même. Presque nulle d'abord chez les Chaldéens et les Babyloniens, qui exposaient les malades aux regards des passans, et plus tard inscrivaient sur les colonnes des temples les remèdes qui avaient réussi dans des cas pareils, la matière médicale fut enveloppée, chez les Égyptiens, dans la superstition et le mystère dont se couvraient les prêtres qui étaient chargés de l'art de guérir. Il faut arriver jusqu'à la médecine grecque pour trouver quelques notions exactes sur les médicamens; et malgré la longue nomenclature de ceux qui sont attribués par James à Hippocrate, il est évident que la matière médicale du père de la médecine était simple, et bornée à un petit nombre de moyens le plus souvent bien choisis. Elle conserva ce cachet longtemps encore après lui, jusqu'à ce que, suivant les révolutions de la médecine, elle devint l'expression diverse des différentes sectes qui la partageaient. Dès lors elle s'éloigna de plus en plus de sa simplicité première. Galien, qui étudia avec beaucoup de soin, il est vrai, les propriétés des substances simples qui étaient employées de son temps, non-seulement réunit toutes les recettes des Égyptiens et des Grecs, mais encore ajouta à la confusion de cette collection par

l'introduction des médicamens composés, qui furent surtout l'objet de ses travaux. Enfin ce sont principalement les Arabes qui mirent le comble au chaos dans lequel était tombée la matière médicale, non pas parce qu'ils introduisirent un grand nombre de plantes inconnues aux Grecs et aux Romains, mais à cause des mélanges informes qui résultèrent de leurs préparations chimiques et polypharmaceutiques. Je pourrais suivre ici l'histoire des médicamens; je pourrais montrer la matière médicale, *chimique*, *alchimique*, pendant plusieurs siècles, puis devenue exclusivement *mécanique* après les beaux travaux de Harvey et de Ruysch, etc.; je pourrais la conduire ainsi jusqu'à nous, et la montrer, chemin faisant, subissant, comme autrefois, d'une manière plus ou moins complète, le joug des différents systèmes. J'aime mieux me renfermer dans les limites imposées à ce travail, et faire voir brièvement comment à une époque où, enfin, les sciences physiques, ramenées à l'observation matérielle des faits, ont senti le besoin indispensable des méthodes et des classifications, ces classifications et ces méthodes ont été, pour les médicamens, une cause nouvelle de confusion, et pour les thérapeutistes des sources inévitables d'erreurs.

On comprend que les richesses de la thérapeutique (si là encore le trop plein est de la richesse) augmentant tous les jours, on a dû chercher à les mettre en ordre, ne fût-ce que pour en faciliter l'étude; mais ce qui devait servir à répandre de nouvelles lumières sur cette partie si importante de la médecine n'a fait réellement qu'en retarder les progrès. Il suffira de jeter un coup d'œil rapide sur les différentes classifications, pour démontrer qu'elles ont évidemment nui à l'étude, à l'appréciation des médicamens: les unes, en prenant pour fait démontré ce qui n'était qu'hypothèse; les autres, en prêtant aux agens médicamenteux des propriétés positives, et surtout invariables; celles-ci, en groupant ensemble des moyens opposés; celles-là, en choisissant des moyens d'union qui n'avaient rien de commun avec la thérapeutique proprement dite.

Les principales classifications qui ont été proposées pour les médicamens ont eu leur point de départ, ou dans les substances médicamenteuses elles-mêmes, ou dans l'application thérapeutique des médicamens.

Tantôt les auteurs ont emprunté leur classification aux méthodes naturelles, soit qu'ils se contentassent de suivre les médicamens dans les différens règnes, animal, végétal et minéral, soit qu'ils classassent les médicamens végétaux d'après leurs caractères botaniques, soit enfin que, supposant dans les plantes une analogie d'organes et de propriétés, ils les rangeassent d'après leur famille naturelle, et d'après les organes employés.

Tantôt, allant plus loin, ils ont pris pour base les qualités *sensibles* des substances médicamenteuses, et ils se sont laissé guider, pour former leurs groupes, par la manière diverse dont celles-ci affectaient le goût, l'odorat, etc.: c'était ajouter à ces qualités une importance que l'expérience n'a pas tardé à détruire, au moins sous le rapport des conditions de stabilité et d'évidence indispensables pour servir de base à une classification. Tantôt enfin, prévoyant que la connaissance de la composition chimique pouvait être le point de départ le plus sûr, puisqu'il était raisonnable de penser que l'identité de composition intime devait amener l'identité des effets, ils ont cherché à établir sur elle une véritable classification; malheureusement le peu de progrès qu'avait fait à cette époque l'analyse chimique ne pouvait offrir de garanties suffisantes: aussi les efforts de ces thérapeutistes, et notamment ceux de P. Hermann et de Cartheuser, sont-ils restés sans succès. Nous verrons tout à l'heure qu'au moins ils étaient dans la bonne voie, et que c'est la science elle-même qui leur a manqué.

Quant aux classifications dont les principes ont été pris dans l'application du médicament lui-même, elles peuvent se rapporter à deux catégories. Les unes sont basées sur le *mode d'action* du médicament. Mais qui ne sait que ce mode d'action nous est encore aujourd'hui le plus souvent inconnu? Comment nous a-t-on, d'ailleurs, démontré l'influence de la substance médicamenteuse sur les fluides ou sur les solides? comment nous a-t-on fait apprécier leur action sur la contractilité, leur puissance de modification des forces vitales, etc.? est-ce le résultat de nombreuses expériences faites avec soin. Ce sont autant d'hypothèses admises ou rejetées, suivant les théories régnantes.

Les autres sont établies sur les *propriétés thérapeutiques* elles-mêmes. Et ici, il faut le dire, ces classifications sont, *à priori*, plus séduisantes; elles sont, sans contredit, les mieux adaptées au sujet, puisque, méthodes de thérapeutique, elles s'appuient sur la thérapeutique elle-même. Aussi ont-elles généralement été préférées dans ces derniers temps; mais malheureusement elles n'ont encore à présent ni plus de valeur, ni plus de solidité que les autres. La valeur individuelle du médicament est-elle donc si positivement connue aujourd'hui? est-elle donc si invariable, qu'elle puisse servir de base à une classification? Non, sans doute: dose, âge, individualité, etc., mille circonstances la modifient et la changent. Le même agent thérapeutique, dans ces classifications, figure quelquefois dans cinq ou six classes différentes. Telle est, en résumé, l'analyse des principales classifications tour à tour admises.

Mais, dans l'état actuel de la science, est-il donc impossible d'établir, en pharmacologie, une classification utile? Il sera plus facile de répondre à cette question quand nous aurons examiné le médicament en lui-même, dans sa composition et jusque dans ses différens modes d'action.

On donne le nom de *médicament* à toute substance introduite par une voie quelconque dans l'économie animale, dans le but de remédier à un état de maladie.

On a toujours cherché à distinguer le médicament, l'aliment et le poison; et l'on a dit que l'un, l'aliment, compatible avec l'état de la santé, nécessaire à la vie, composé de substances assimilables,

est susceptible de réparer les pertes de l'économie; que l'autre, le médicament, appliqué au corps malade, incapable de se changer en notre propre nature, agit plus ou moins profondément, en modifiant, en changeant l'état actuel des solides ou des liquides; que le poison, enfin, loin de se borner à produire un changement plus ou moins salutaire dans l'ordre et l'exercice des fonctions, y détermine un trouble réel, une perturbation capable de compromettre, d'éteindre la vie.

Cette distinction est vraie, prise dans les extrêmes: ainsi l'on saisit facilement la distance qui sépare, sous ce rapport, le lait, le quinquina et l'arsenic. Cependant, si, envisagés dans leurs différences essentielles, le médicament ne pourrait être considéré comme un aliment ou un poison, ni celui-ci comme un médicament, il ne saurait en être de même du moment où on les examine au point de vue de leurs différences relatives, de celles qui ne sont apportées que par les doses, les individualités, etc.

Tout le monde sait que l'aliment, dans des circonstances données, peut être un véritable médicament. Tous les jours on voit des maladies s'amender et disparaître sous l'influence d'une alimentation modifiée dans sa qualité ou dans sa quantité. C'est un véritable médicament, qu'un aliment réparateur, substantiel, succulent, donné à un individu affaibli par la misère, par les privations, etc.

Le vin, le bouillon, les viandes rôties, sont de vrais *toniques* devant lesquels peuvent disparaître l'œdème, les pétéchies, etc. Et s'il n'avait été déjà question ailleurs du régime diététique, il serait facile de démontrer ici que c'est pour le médecin une arme puissante, qui, il faut le dire, est souvent maniée avec trop peu d'habileté et de discernement.

Pour ce qui concerne les poisons, on sait que tel médicament dont l'administration est exempte de danger quand elle est faite d'une manière opportune et à des doses convenables, peut déterminer des accidens plus ou moins graves quand il est donné dans des conditions opposées; et même il n'est pas toujours besoin pour qu'il y ait empoisonnement qu'un médicament ait été mal appliqué, ingéré à dose mal calculée: des modifications individuelles peuvent faire qu'il détermine des accidens graves, malgré les conditions les plus convenables de dose et d'opportunité. Il n'y a pas de médecin qui n'ait été témoin de faits de ce genre, et l'opium est peut-être, de tous les agens thérapeutiques, celui qui en a offert les exemples les plus nombreux. Tous les médecins connaissent la susceptibilité inouïe de certains malades pour certains médicamens: j'ai donné des soins, avec Biett, à une dame qui reconnut qu'on lui donnait du calomélas, bien qu'elle n'en eût pas pris depuis plusieurs années, et que la dose à laquelle on le lui administrait cette fois fût à peine d'un huitième de grain. Le médicament peut donc devenir poison non-seulement dans les cas où il est mal administré, mais encore dans les circonstances ordinaires, si je puis dire ainsi, à cause de la susceptibilité des individus.

D'un autre côté les substances qui, par leur énergie, sont réputées des poisons, peuvent devenir des médicamens utiles, quand elles sont maniées par des mains habiles et prudentes. Il me semble qu'il n'y a rien de déraisonable à admettre que, à la condition, bien entendu, de la proportionner, de la réduire à la tolérance de nos organes, cette énergie d'action n'est qu'une condition de plus en faveur de la valeur réelle du médicament. Pour moi, je l'avoue, je crois, contrairement à certaines autorités graves, que souvent c'est précisément dans les substances que l'on a appelées *poisons*, que le thérapeutiste trouve ces moyens dont l'action prompte et sûre leur a valu le nom d'*héroïques*; et ceci n'est pas pour moi une conviction *à priori*; c'est le résultat de nombreux faits observés avec soin. J'ai vu depuis près de vingt ans Biett manier avec un succès souvent merveilleux, et toujours avec innocuité, les médicamens les plus dangereux; je les ai moi-même employés depuis plusieurs années, avec d'autant plus de confiance, que j'en ai aussi obtenu de très-bons résultats, sans avoir eu jamais à déplorer le moindre accident sérieux.

Dans tous les cas, sans vouloir poser ici en principe absolu, principe qui pourrait être contesté par beaucoup de médecins, qu'un médicament est d'un effet d'autant plus sûr que son action est plus énergique, il me suffit d'établir pour le moment qu'un poison peut, dans quelques circonstances, devenir un médicament, ce qui ne peut être contesté par personne.

Ainsi, on doit entendre par médicament toute substances tirée des trois règnes de la nature, qui, administrée en temps opportun, et à dose convenable, peut ramener à l'état normal les fonctions dérangées ou les organes malades.

Les médicamens ont subi une foule de divisions, dont il me suffira d'énoncer les principales. On les a appelés *curatifs*, *palliatifs*, *chimiques*, *galéniques*, *internes*, *externes*, *simples*, *composés*, *généraux*, *locaux*, *topiques*, etc. Je reviendrai tout à l'heure, à propos de leur administration, sur quelques-unes de ces divisions dont le nom suffit pour dispenser de leur explication.

Des effets des médicamens. — L'administration d'un médicament peut être suivie de phénomènes différens, qu'il importe de rattacher à deux groupes bien distincts. Les uns, constans par leur nature, ont lieu d'une manière plus ou moins appréciable, en dehors de la modification apportée à l'organe malade, à la fonction troublée; et quelle que soit cette modification, ce sont les *effets physiologiques*, les *symptômes*, comme on a dit, des médicamens; les autres, très-incertains et très-variables, consistent dans des changemens plus ou moins salutaires produits dans l'économie malade, ce sont les *effets thérapeutiques*. L'étude si importante de ces phénomènes doit être tout à fait distincte, bien que la connaissance des uns soit en grande partie subordonnée à celle des autres.

Le point de vue sous lequel les médicamens ont été le moins étudiés peut-être, et celui qui, peut-être, aussi, est le plus susceptible de conduire à

des résultats positifs, c'est celui de l'appréciation de leurs effets physiologiques. C'est dans cette voie que doit être dirigée la thérapeutique. Déjà, d'une part, quelques expérimentations directes, à la tête desquelles je placerai les belles expériences de Hales, et de l'autre, les travaux toxicologiques, qui, dans ces derniers temps, ont pris une si grande importance, ont éclairé cette partie si négligée de la thérapeutique : déjà les progrès merveilleux de la chimie organique ont singulièrement aplani les difficultés de cette étude, dont le complément se trouve naturellement dans l'observation des phénomènes qui se succèdent chez l'homme malade. Mais on s'est demandé bien des fois si un médicament agit de même sur l'individu sain et sur l'individu malade; si son action est la même, et chez les animaux et chez l'homme. Oui, sans doute, le médicament a la même action physiologique dans l'état de santé que dans l'état de maladie. Je dirai plus, il ne peut pas en être autrement. Si l'on a voulu le révoquer en doute, c'est que l'on a trop souvent confondu cette action avec l'effet obtenu, avec le résultat plus ou moins immédiat. Or, il y a de plus, chez l'individu malade, des conditions nouvelles, sous l'influence desquelles l'effet physiologique peut être masqué. Ainsi la tolérance de l'émétique administré à haute dose, dans la méthode dite contro-stimulante, diminue d'autant plus que le malade se rapproche de l'état de santé. Mais, pour ne s'en tenir qu'à la seule action physiologique du tartre stibié, qui soit bien démontrée jusqu'ici (chose qui doit être une règle invariable en thérapeutique, dût-on n'avancer que pas à pas), il est souvent facile de retrouver, même dans ces cas, l'excitation produite par le médicament sur la muqueuse gastro-intestinale; il en est de même du calomélas, de l'opium, qui peut être administré d'emblée dans un état aigu, à des doses qui ne déterminent aucun des effets qui semblent devoir être inévitables dans l'état de santé. J'ai pu observer avec Biett, à l'hôpital Saint-Louis, un grand nombre de faits de ce genre. Mais, en admettant que, dans ces cas-là même, on ne retrouvât pas l'expression de l'action physiologique du médicament, ce que je suis loin d'admettre, car je ne crois pas que cette action se manifeste par un seul et même effet, cela prouverait seulement qu'elle peut être masquée dans certaines circonstances de l'état maladif; cela prouverait surtout que le rapport de l'*effet à la dose* est extrêmement variable, ce qui me conduit nécessairement à faire remarquer que cette variabilité n'existe pas seulement dans les extrêmes, la santé et la maladie, mais encore dans tel ou tel degré, telle période, etc. Or, pour le dire en passant, *dose* et *individualité*, voilà, en thérapeutique, les deux plus puissans modificateurs des médicamens; mais cela ne prouverait pas que l'action physiologique des médicamens ne puisse se traduire par un ou plusieurs effets, quelquefois peut-être plus faciles à constater dans l'état sain que chez l'individu malade, mais qui n'en existent pas moins d'une manière absolue, puisque cette action tient à la composition intime de la substance elle-même. Chacun sait que le *datura stramonium* dilate la pupille, que la digitale ralentit les battemens du cœur : eh bien! de ce qu'il arrivera une modification d'individualité, de dose, d'organe affecté, etc., qui fera que chez un malade les battemens du cœur ne se ralentiront pas, que la pupille ne sera point dilatée, ces effets physiologiques cesseront-ils d'être reconnus comme appartenant à la digitale et au stramonium? Non, sans doute; car ils ont été démontrés par l'expérimentation, par l'observation même de l'homme malade. C'est au thérapeutiste à connaître ces effets, pour les éviter ou les mettre à profit; c'est à lui à apprécier les conditions d'individualité, de dose, etc., qui peuvent favoriser leur développement ou s'y opposer : là est la difficulté, et cette difficulté est d'autant plus grande, que, comme je le disais tout à l'heure, l'action physiologique d'un médicament est loin d'être unique, comme on l'a cru, en appelant ainsi ce qui n'est réellement qu'un effet thérapeutique, et en prenant, bien à tort, des phénomènes accidentels pour des effets physiologiques démontrés.

Mais, a-t-on dit, les expériences qui ont été faites sur les animaux ne sauraient rien apprendre de l'action des médicamens sur l'homme. C'est encore une erreur que rendent tous les jours plus évidente les phénomènes observés chez l'homme, soit dans le cas de maladie, soit à la suite d'empoisonnement. Ce n'est pas, si l'on veut, une action absolument pareille; mais le plus souvent la différence dépend seulement de la dose : ce sont les mêmes effets. On comprend d'ailleurs qu'un agent analogue mis en contact avec une organisation analogue doive produire des effets d'une grande analogie. En général, les phénomènes de l'empoisonnement ne sont que des phénomènes physiologiques exagérés en raison de la dose. Ainsi, entre les secousses que le médecin détermine dans un membre paralysé, avec quelques milligrammes d'extrait de noix vomique, et les convulsions tétaniques au milieu desquelles succombe l'animal empoisonné par la strychnine, il n'y a réellement qu'une différence du moins au plus; et même je suis fondé à croire que l'influence de la différence de dose n'est pas la même chez l'individu malade que chez l'individu sain, ce qui s'accorde d'ailleurs avec ce que je viens de dire plus haut, en parlant de la modification possible de l'effet physiologique du médicament dans l'état de maladie. La voie expérimentale est donc un excellent moyen d'arriver à la connaissance des effets physiologiques des médicamens.

S'il est important de connaître l'histoire naturelle, les caractères physiques, botaniques, d'une substance médicamenteuse, il importe bien plus encore de savoir quelle est sa composition intime, quel peut être son effet absolu sur l'économie. Ce n'est que quand son étude aura réuni ces diverses conditions, que cette substance deviendra, dans les mains du thérapeutiste, un *médicament*, qui, lui, aura tour à tour des effets thérapeutiques variables quelquefois même opposés, suivant que le médecin

aura combiné l'application de son action physiologique à l'état de la maladie et du malade. C'est peut-être parce que jusqu'à présent on ne s'en est pas assez tenu, d'une part, seulement aux effets *observables*, parce que, de l'autre, on n'a pas fait avec assez de soin le départ de ces divers phénomènes, parce que, enfin, l'on n'a pas assez isolé l'histoire de la substance médicamenteuse de celle des médicamens, que l'on a laissé tant d'obscurité sur cette partie de la médecine.

Enfin, ce n'est pas seulement comme guide dans le choix ou l'application du remède, que la connaissance de l'action physiologique du médicament est indispensable. Est-il possible de suivre un traitement si l'on ne sait distinguer les symptômes de la maladie, ceux des médicamens, et les effets thérapeutiques de ces derniers. C'est la confusion de ces divers phénomènes qui a été si souvent cause d'erreur, c'est ce qui fait que les propriétés des remèdes sont si peu connues. Aussi, tous les jours on attribue au médicament ce qui n'est que le fait du progrès de la maladie, et à la maladie, ce qui n'est que l'effet du médicament. Il est évident que l'essentiel d'une médecine solide et raisonnée, comme le dit Hoffmann, est de connaître la force et les effets des moyens que l'on emploie.

L'étude de l'action physiologique est donc des plus importantes. Aujourd'hui cette action est loin d'être connue d'une manière précise; mais, aidées de la chimie organique, l'expérimentation chez des individus sains, et l'observation des individus malades, nous permettront certainement de grouper autour de chaque médicament un ou plusieurs effets physiologiques bien constatés, positifs et constans. C'est ce résultat, je le répète, qui doit être le but des travaux du thérapeutiste.

En est-il de même des *effets thérapeutiques* des médicamens? Est-il possible de leur reconnaître quelque propriété absolue? Non, sans doute. L'étude de la composition intime, si utile pour l'appréciation de l'effet physiologique, ne saurait elle-même faire espérer ici le même cachet de précision. La connaissance de tel ou tel principe prédominant est, il est vrai, un indice précieux pour faire apprécier les conditions que tel ou tel médicament réunit, pour faire pressentir ses effets physiologiques, ou sa *médication;* mais ce n'est jamais un caractère suffisant pour lui donner une vertu unique, une propriété thérapeutique absolue. S'il y a beaucoup d'obscurité pour l'appréciation des effets physiologiques, il n'est pas impossible de les réduire à certains caractères constans. Nous avons vu que s'il pouvait, sous ce rapport, y avoir quelques modifications apparentes entre l'individu sain et l'individu malade, ces modifications étaient surtout le résultat de la différence de rapport de l'effet à la dose, suivant l'état de santé et de maladie, etc. Cette influence des doses est plus facilement appréciable par rapport à l'effet thérapeutique; et pour ne citer que les médicamens le plus fréquemment employés, on sait que le camphre qui, à petite dose, est un antispasmodique assez puissant, cesse de l'être à doses plus élevées. Il en est de même de l'opium, etc. Mais il n'y a pas que la différence de la dose qui puisse modifier l'action thérapeutique du médicament. Ici tout l'influence, âge, sexe, individu, régime, maladie, saison, pays, climat. Il y a longtemps que l'on a dit: *Aliud medicamentum Romæ, aliud in Græciâ adhibendum.* Mais l'influence la plus remarquable est sans contredit l'*individualité;* elle est telle que, dans certaines conditions qui paraissent tout à fait identiques, conditions de maladie, d'âge, de pays, etc., l'administration du même médicament, sous la même forme, et aux mêmes doses, est suivie d'effets tous différens. D'où vient donc cette différence? de la substance médicamenteuse; non: nous la supposons connue intimement; elle est toujours la même; elle vient de l'*individualité morbide*, qui, elle, est essentiellement variable; or, cette substance médicamenteuse, devenue médicament lorsqu'elle a été appliquée à cette individualité malade, doit nécessairement avoir des effets mobiles, et variables aussi.

C'est donc un rêve que de poursuivre dans les médicamens une vertu unique, une propriété absolue. Quand on a dit qu'ils étaient *excitans, toniques, émolliens*, etc., on a dit vrai, si l'on a voulu parler de leur application relative, de leurs effets physiologiques, de leur médication. Quand on a dit qu'ils étaient céphaliques, antiscrofuleux, antiscorbutiques, etc., on a commis une erreur, si l'on a voulu leur donner un caractère absolu; on a fait une faute, quand on a voulu asseoir ainsi les bases d'une classification. Or, cette erreur a jeté beaucoup plus de confusion sur la thérapeutique, que, comme on l'a dit, l'abondance des médicamens, qui ne sauraient être trop nombreux s'ils sont jamais bien connus, ou les *difficultés de la pathologie*, qui ont été bien aplanies dans ces derniers temps. Les médicamens n'ont donc pas de vertu unique, de propriété absolue; ils sont, comme les moyens hygiéniques, comme les moyens chirurgicaux, des agens dont la valeur thérapeutique dépend de l'opportunité de l'application. Mais, combinés, appliqués sagement par le thérapeutiste, ils sont les agens d'opérations diverses auxquelles il fait concourir leurs effets connus, qui peuvent être rattachés à plusieurs chefs distincts, sous le nom de *médications.*

Mode d'action des médicamens. — Nous venons de voir avec quelles difficultés on pouvait apprécier et les effets apercevables des médicamens, et ceux qui suivent leur administration d'une manière plus ou moins immédiate dans l'état morbide, et ceux qui consistent dans une modification plus ou moins énergique de cet état. Mais si nous voulons remonter plus loin encore, si nous voulons chercher à saisir la cause de ces mêmes effets, si nous voulons, en un mot, analyser le *modus operandi*, oh! alors les difficultés sont bien plus grandes encore; et, à un très-petit nombre d'exceptions près, il est le plus souvent impossible aujourd'hui d'expliquer d'une manière positive le mode d'action des médicamens.

Ce n'est cependant point une vaine curiosité, ce

n'est pas non plus un vain besoin de discussions théoriques, qui peuvent engager à s'occuper de cette étude. Il est facile de comprendre où pourrait conduire la connaissance de ce mode d'action. Supposons un instant, par exemple, qu'il soit bien démontré, ce qui n'est encore admis qu'expérimentalement, que le sulfate de magnésie ait seulement une action topique, qu'il agisse en irritant la muqueuse intestinale, en excitant les organes sécréteurs de l'intestin; que, d'un autre côté, l'*aloès* soit absorbé, et que, indépendamment de cette action locale irritante, il agisse d'une manière spéciale sur la circulation abdominale, sur les fonctions utérines, etc., quelle différence ne résulterait-il pas, pour l'application thérapeutique, de la connaissance du mode d'action de ces deux sublances, dont les effets physiologiques sont identiques, dont la médication est la même, qui tous les deux sont purgatifs.

Le médecin choisira l'un quand il ne voudra qu'évacuer le canal intestinal, ou diminuer la masse de sérosité; il s'adressera à l'autre quand il voudra activer la circulation abdominale, réveiller les sécrétions du foie, augmenter l'énergie de la matrice. Il emploiera l'aloès de préférence dans certains cas d'ictère, d'aménorrhée, etc.: il évitera, au contraire, d'y avoir recours, dans les constipations avec hémorrhoïdes, quand il craindra le retour d'une perte utérine. J'ai choisi cet exemple, non pas que ces divers modes d'action soient bien établis expérimentalement, mais parce qu'ils semblent l'être par l'observation; mais ce serait, dans tous les cas, une application bien restreinte de l'étude du mode d'action des médicamens; et, d'ailleurs, il y a loin de ces résultats de l'observation à une démonstration positive. D'un autre côté, la question est bien plus élevée.

D'abord, il est évident pour tout le monde que le médicament n'est pas un agent applicable à telle maladie, et qui, introduit dans l'économie, va chercher cette maladie pour la prendre, pour ainsi dire, corps à corps, et la terrasser. Cette opinion n'est plus accréditée que par les charlatans, dont elle fait la fortune. L'action d'un médicament consiste dans le rapport qui s'établi entre ses propriétés et les organes de l'individu vivant et malade. Mais de quelle nature est ce rapport? comment s'établit-il? Voilà la question. Or, cette question, que trop souvent on a voulu résoudre par des hypothèses, ne saurait être résolue que par l'observation positive des faits; et aujourd'hui, je le répète, elle est loin d'être éclaircie. Toutefois, sans faire revivre les nombreuses propriétés physiques des médicamens, enfantées par la théorie mécanique de Boerhaave, sans adopter d'une manière complète les ingénieuses explications de Fourcroy sur leur action chimique, et pour nous en tenir aux généralités, on ne peut admettre d'une manière absolue, de la part des médicamens, qu'une action matérielle soit *toute physique*, c'est-à-dire sans changement appréciable dans la composition des solides ou des liquides faisant actuellement partie de l'économie vivante, soit *toute chimique*, c'est-à-dire avec modification de ces solides ou liquides dans leur composition, ou à la fois *physico-chimique*.

L'action physique consiste à accélérer, à diminuer l'énergie des fonctions, à exagérer, à affaiblir l'état physiologique des organes. La belladone, qui fait cesser la contraction musculaire, les acides, qui resserrent les extrémités des vaisseaux capillaires, exercent une action physique.

Pour qu'il y ait *action chimique*, il faut qu'une modification ait lieu dans la composition intime ou des tissus ou des liquides, ou des corps qui font actuellement partie de l'économie. Le réactif, qui, introduit dans l'estomac, décompose le poison minéral, le bicarbonate de soude, qui sépare les molécules agrégées de la gravelle, le fer, qui augmente la plasticité du sang, le nitrate acide de mercure, qui convertit la peau en eschares, etc., ont une action chimique.

Mais les actions *chimique* et *physique* sont-elles toujours bien distinctes l'une de l'autre? quelles modifications sans nombre ne doivent-elles pas recevoir de l'état actuel de l'organisme? comment a lieu sur le système nerveux l'action chimique ou physique de l'opium, si différente suivant les individus? comment a lieu l'action du quinquina sur les systèmes nerveux et circulatoire? comment agit la digitale sur la sécrétion urinaire? Nous ne le savons pas. Il faut donc, en se mettant en garde contre les illusions des théories, étudier les faits, et jusque-là, avouer avec franchise que l'on ignore, dût-on répéter, avec Van Swieten, que le médecin de Molière avait raison, et dire avec lui que l'opium fait dormir, *à cause de sa vertu dormitive*.

Les difficultés se représentent les mêmes, si nous voulons savoir comment s'établit le rapport. Ainsi, la pénétration des médicamens dans toute l'économie, comme fait, ne saurait être niée par personne: les traces de certains médicamens (la térébenthine) retrouvées dans les sécrétions, la matière colorante de certaines substances déposée dans les os, ne permettent pas de doute. Mais cette pénétration a-t-elle lieu dans le plus grand nombre des cas, si ce n'est dans tous? D'une manière générale, comment s'effectue l'action des médicamens? comment s'établit le rapport? Est-ce un retentissement au moyen du système nerveux, retentissement pour ainsi dire analogue à celui de la volonté, une fois la perception établie? ou bien le médicament, absorbé au moyen des organes de la circulation, est-il chassé par le sang, et plus ou moins assimilé? N'aurait-il d'autre effet que celui qui résulterait de son contact avec tel ou tel organe, et les résultats différens de ce contact dépendraient-ils de la manière dont serait impressionné, affecté, le système ganglionaire de telle ou telle partie? On comprend combien toutes ces questions sont difficiles à résoudre dans l'état actuel de la science. Il y a ici de nombreuses expériences à faire. Déjà quelques expérimentations et un assez grand nombre de faits bien observés permettent de penser que le plus souvent le médicament est absorbé, même quand il y a évidemment un effet local, qu'il passe dans

le torrent circulatoire, pour être présenté à tous les organes, et que ses effets, en définitive, dépendent de la manière dont ces organes en sont affectés.

Le champ est vaste : il faudrait encore étudier les nombreuses influences qui peuvent modifier, favoriser, empêcher le *modus operandi*. Alors même que les limites imposées à cet article et la forme de cet ouvrage permettraient de se livrer à de plus grands développemens, je me hâte de reconnaître l'insuffisance de mes forces pour éclairer aujourd'hui des questions si difficiles. Répétons, en terminant, qu'il n'y a pas de médicament spécifique, c'est-à-dire s'adressant spécialement à telle maladie, à moins que l'on ne veuille donner ce nom aux contre-poisons ; et disons que, en admettant que l'on arrive à connaître exactement le *mode d'action* des médicamens, il sera impossible d'établir aucune analogie : car, en raison de l'individualité morbide, d'une part, et, d'autre part, de la composition de la substance médicamenteuse, il faudra toujours reconnaître dans cette dernière une action spéciale, parfois deux médicamens, et ayant une manière d'agir différente.

Du mode d'administration des médicamens. — Dans l'administration des médicamens, le thérapeutiste se propose d'obtenir ou bien une action purement locale, ou bien un effet général, et alors il faut que le médicament soit absorbé. On appelle *topiques* les médicamens qui rentrent dans la première catégorie.

Quant aux médicamens qui doivent être introduits dans l'économie, peu importe, absolument parlant, de quelle manière ils sont administrés, pourvu que le but du thérapeutiste soit rempli, pourvu que leur absorption ait lieu. Elle peut se faire, 1° par l'application directe sur les muqueuses ; 2° par l'application sur la peau, recouverte de son épiderme (c'est la méthode iatraleptique) ; 3° par l'application sur la peau dénudée (c'est la méthode endermique) ; 4° par leur injection dans les veines. Or, si, comme je viens de le dire, il importe peu d'avoir recours à l'un ou à l'autre de ces quatre modes d'administration quand on considère les médicamens, il n'en est pas de même quand on examine la question d'une autre manière. Il y a dans le médicament lui-même, dans son énergie, dans sa forme, dans la promptitude de l'effet que l'on veut obtenir, dans l'état individuel du malade, dans son âge, dans l'état des organes, etc., une foule d'influences dont le médecin doit tenir compte, et qui seules peuvent le guider dans le choix de telle ou telle méthode.

Les substances médicamenteuses sont rarement administrées dans leur intégrité ; elles peuvent, d'ailleurs, revêtir un grand nombre de formes, dont le choix est déterminé, non-seulement par la voie d'administration que l'on a choisie, mais encore par un grand nombre de circonstances plus ou moins importantes, souvent par leurs différens degrés de solubilité. Solides, on les administre en poudres, en pulpe, en extraits, en gelées, en pastilles, en pâtes, en conserves, etc. ; liquides, elles prennent la forme de tisanes, d'eaux distillées, de teintures, de vins, d'huiles, etc. Quand elles sont exclusivement destinées à l'usage externe, elles deviennent des pommades, des onguens, des emplâtres, des cataplasmes, des linimens, des collyres, des gargarismes, des injections, des bains, etc.

Tantôt la substance médicamenteuse est simple, tantôt on en réunit plusieurs, que l'on associe pour remplir une même indication, quelquefois pour obtenir de leur réunion un médicament nouveau, ou bien pour adoucir l'énergie de l'une d'elles, etc. C'est surtout là qu'il importe de bien connaître la substance médicamenteuse simple, pour prévoir ou pour éviter les changemens qui peuvent survenir de l'association de plusieurs substances.

Ces difficultés, qui résultent de la préparation du mélange de l'association des médicamens, etc., ont toujours été jugées assez importantes, pour que de temps en temps, on fit paraître, sous le nom de *pharmacopées*, des espèces de codes qui les résumassent, pour ainsi dire, sous forme de lois ; ces pharmacopées destinées à faire connaître la manière de recueillir, de conserver, de préparer les substances médicamenteuses. Par leurs méthodes, les formules qu'elles contiennent sont en quelque sorte des tableaux qui représentent exactement les diverses phases de la pharmacologie.

1° *De l'application directe des médicamens sur les membranes muqueuses.* — Cette méthode est, sans contredit, la plus ancienne, et celle à laquelle on a dû naturellement avoir recours tout d'abord ; elle se rapproche, en effet, d'une des conditions indispensables de la vie. L'homme bien portant soutient sa santé par les alimens, l'homme malade la rétablit par des médicamens : aussi l'introduction des substances médicamenteuses par les voies digestives supérieures doit-elle être étudiée la première.

Cette voie permet l'emploi de médicamens liquides ou solides. Les premiers doivent remplir des conditions telles, qu'ils ne nuisent en aucune façon à aucun des organes qu'ils doivent rencontrer sur leur passage. Leur consistance doit être franchement liquide, et ils doivent pouvoir être avalés par verres ou cuillerées : telles sont les tisanes, les potions, etc. Entre ces médicamens et les substances solides, on doit placer les électuaires, qui, se rapprochant des liquides, peuvent encore être pris par cuillerées. Quant aux médicamens solides, leur forme doit toujours être telle, qu'ils puissent être pris sans mastication préalable, quand leur saveur est désagréable : telles sont les pilules, les poudres. Dans le cas contraire, ils peuvent être soumis à la mastication ou à une succion prolongée : de ce nombre sont les pâtes et les pastilles. Enfin, il est encore une manière particulière d'administrer les médicamens par les voies digestives supérieures : c'est celle qui consiste à pratiquer, avec une substance pulvérulente, des frictions sur le dos de la langue ou les gencives, puis à faire avaler le médicament ainsi étendu avec la salive : c'est la méthode que Clare employait pour l'administration du calomel dans les formes syphilitiques, que Chrestien, de

Montpellier, a suivie dans l'administration du chlorure d'or, et que Biett mettait quelquefois en usage à l'hôpital Saint-Louis, en substituant le protoiodure de mercure à ces deux substances.

Dans l'administration des médicamens par les voies digestives supérieures, on doit distinguer deux cas : la préparation ingérée doit être absorbée pour produire un effet général, ou agir sur un autre organe que ceux qui accomplissent la digestion ; ou bien elle est destinée à opérer d'une façon plus circonscrite, et locale, pour ainsi dire, et elle ne doit avoir d'influence que sur les surfaces digestives elles-mêmes, soit à l'état sain, et c'est alors comme moyen révulsif, soit sur ces mêmes organes malades, et alors son action est variée.

Dans les premiers cas, qu'on veuille obtenir une absorption des médicamens ingérés, ou qu'on désire opérer une révulsion, il est indispensable que les surfaces muqueuses soient intactes. L'absorption est une fonction de ces organes; pour qu'elle s'exécute normalement, ils doivent donc être à l'état normal. Cette intégrité est encore indispensable pour que les surfaces puissent supporter impunément la présence du médicament. Dans le dernier des cas que nous avons indiqués, l'énergie du médicament doit être en rapport avec le degré et la nature des lésions qu'il doit soulager. Il est encore une condition indispensable, sauf quelques exceptions : c'est que les cavités muqueuses soient complètement vides de substances alimentaires. D'une part, l'action du médicament ingéré pourrait être complétement détruite par la présence du bol alimentaire, qui, en l'enveloppant, empêcherait son contact avec les parois de l'estomac, et nuirait à l'absorption. D'autre part, le mélange avec les alimens d'une substance qui souvent modifie d'une façon plus ou moins énergique les fonctions des voies digestives, pourrait exercer une perturbation des plus nuisibles, et entraîner des désordres fonctionnels, ou même organiques, quelquefois difficiles à soulager. C'est donc une précaution importante à prendre dans l'administration d'un médicament par les voies digestives supérieures, que le repos et la vacuité complète au moment de l'ingestion du médicament. On prescrit, en général, de ne l'administrer qu'à jeun, ou cinq heures après le repas, et les alimens ne sont permis qu'une heure après son usage. Au reste, les limites qui sont les plus habituelles peuvent varier suivant les susceptibilités individuelles, l'énergie, et surtout la nature des médicamens; car plusieurs toniques, par exemple, sont quelquefois prescrits immédiatement avant le repas ou peu de temps après, et entre autres certains agens.

Il s'en faut de beaucoup que les surfaces digestives supérieures puissent toujours recevoir des médicamens qui doivent être absorbés, et ensuite certains médicamens d'une saveur désagréable ne peuvent être supportés par les malades. On a été alors conduit, par l'observation des propriétés absorbantes de la muqueuse du gros intestin, à porter sur cette surface des médicamens destinés à produire des effets généraux, soit d'absorption, soit de révulsion, ou à calmer des désordres bornés à la partie inférieure des voies digestives. Ainsi, le beaume de copahu, que l'estomac trop irritable ne supporte pas toujours facilement, les purgatifs, que les mêmes conditions rendraient impossibles, agissent utilement, administrés en lavemens. C'est sous cette forme que l'on emploie souvent l'assa fœtida et le camphre ; l'opium, injecté dans le gros intestin, a une puissance marquée dans le délire nerveux, et c'est un moyen d'une efficacité reconnue dans plusieurs affections des organes digestifs. Enfin, il est encore un cas où l'administration des médicamens par la muqueuse des voies digestives inférieures est une grande ressource : c'est celui où le malade ne peut plus exercer la déglutition, soit par suite d'obstacles matériels, de rétrécissemens ou de tumeurs, soit lors d'un coma profond ou de troubles nerveux analogues : l'action des lavemens médicamenteux est alors souvent des plus heureuses, et elle constitue un des plus utiles moyens de secours : tels sont les lavemens musqués ou camphrés, la période de coma des fièvres graves, les purgatifs énergiques, dans les cas d'affections cérébrales, etc.

Comme les voies digestives supérieures, le gros intestin doit être dans un état d'intégrité fonctionnelle ou organique quand le médicament n'est pas destiné à une action toute locale. Un fait encore à noter, c'est que même les voies digestives supérieures doivent être dans un repos fonctionnel complet quand on injecte dans le gros intestin un médicament dont l'action est capable de troubler la digestion.

La méthode qui porte les médicamens sur la membrane muqueuse des voies digestives, soit supérieures, soit inférieures, quand leur état fonctionnel ou organique ne présente aucune des contre-indications que nous avons cherché à faire ressortir, est certainement la méthode, en général, la plus sûre, celle par laquelle les actions thérapeutiques sont les plus promptes, les plus énergiques, surtout quand elles doivent exercer une influence générale, car c'est sur ces surfaces que l'absorption est le plus développée. Les deux extrémités du canal digestif présentent, quand à leur force comparative d'absorption, certaines différences pour certains médicamens administrés dans des cas spéciaux. Ainsi, le délire nerveux, dont nous avons parlé, serait calmé, suivant quelques auteurs, et entre autres, suivant Dupuytren, par les lavemens opiacés, avec plus d'efficacité que par l'opium administré sous forme de potion. Mais ces faits doivent être rattachés à l'histoire des médicamens et des maladies en particulier.

La membrane muqueuse digestive n'est pas la seule dont la thérapeutique ait utilisé la propriété absorbante ; la muqueuse des voies aériennes a encore servi à l'emploi des médicamens puissans, soit dans des affections des voies respiratoires, soit dans des maladies plus générales : mais c'est seulement sous forme de gaz, de vapeurs que ces moyens

peuvent être introduits sur la muqueuse bronchique. Les propriétés fonctionnelles de ces surfaces s'opposent à l'usage de tout autre forme de médicament. Ainsi les fumigations de digitale éthérée ne sont pas sans utilité dans les affections du cœur. L'éther cicuté est souvent avantageux dans les cas d'asthme nerveux ; la fumée du datura stramonium a une propriété positive dans les attaques d'asthme; la vapeur d'eau ou de décoctions émolientes a eu souvent de bons effets dans les coryzas, les bronchites, et même dans les quintes de la phthisie pulmonaire.

Quant à la membrane muqueuse génito-urinaire, on ne la choisit que pour recevoir de la part des médicamens qui sont portés à sa surface une action locale, c'est-à-dire dans les maladies spéciales des organes qu'elle tapisse, et dans les cas de dérangemens des fonctions qu'accomplissent ces mêmes organes.

2° *De l'application des médicamens sur la peau recouverte de son épiderme, ou de la méthode iatraleptique.* — Cette méthode remonte très-haut dans l'antiquité: elle consistait alors surtout dans l'application des onguens ou autres préparations analogues. Depuis, elle a pris une plus grande importance. Les travaux physiologiques ont appris à quel point l'absorption pouvait s'exercer par la surface cutanée. On dut alors mettre cette propriété à profit. Cette méthode peut, comme la précédente, permettre d'obtenir une action générale, ou bien des effets locaux plus ou moins limités au point sur lequel le médicament est appliqué. Il est inutile que le médicament qui doit servir à la méthode iatraleptique soit sous une forme qui facilite l'absorption; aussi est-ce souvent à l'état liquide qu'on l'emploie. On s'en sert encore en incorporant la substance active dans l'axonge, ou toute autre graisse, en la mêlant à des huiles, à des extraits, à des résines, ou à l'alcool simple ou composé. Si l'action du médicament doit être locale, la région malade est frictionnée avec la préparation adoptée, soit une solution, soit une pommade, soit au moyen de compresses ou de flanelles impreguées de cette préparation. Des emplâtres composés sont maintenus sur les mêmes points. A cette méthode doit être en quelque sorte rattachée l'application des cataplasmes émolliens : en effet, indépendamment de la part que l'absorption peut avoir dans leurs effets, ils deviennent souvent, en outre, l'excipient de préparations plus actives, soit narcotiques, soit astringentes, dont leur humidité favorise la solution, et, partant, l'introduction dans l'économie. Il en est de même des bains locaux simples ou dans lesquels on ajoute des solutions salines, des infusions ou des décoctions de toute espèce. C'est, en effet, toujours en favorisant l'absorption du principe actif par le ramollissement de l'épiderme, que ces bains sont utiles.

On voit, d'après cela, que les médicamens administrés par la méthode iatraleptique, dans le but de produire une action générale par leur absorption, devront être portés principalement sur les points où l'épiderme est le moins épais. En outre, le lieu d'élection sera surtout celui où les ganglions lymphatiques et les vaisseaux de même ordre et les nerfs sont plus voisins de la peau et plus abondans. Le creux de l'aisselle, le pli de l'aine, la partie interne des cuisses, les parties latérales du cou, sont les régions les plus particulièrement propices à cette méthode: elles présentent, en effet, la plupart des conditions que nous avons indiquées. C'est surtout le creux de l'aisselle qui est le plus favorable : d'une part, les conditions voulues s'y rencontrent, et de l'autre, en appliquant le bras contre la poitrine, on forme une sorte de cavité où le médicament renfermé est soumis pendant un temps plus long et d'une façon plus facile à l'absorption des surfaces, absorption que le grand nombre des follicules sébacés, placés à la base des bulbes pilifères, favorise peut-être encore. Pour ce traitement général par la méthode iatraleptique, la forme le plus ordinairement donnée aux médicamens est celle d'une pommade : elle offre l'avantage de pouvoir être maintenue sur les surfaces, et, en outre, les substances graisseuses sont un véhicule facile pour l'absorption par la surface cutanée, qu'elles pénètrent et imprègnent. Les frictions avec l'onguent napolitain, comme traitement des affections syphilitiques, sont un exemple bien connu.

La méthode iatraleptique, employée comme méthode de traitement général, n'offre d'avantages réels que pour l'emploi de certains médicamens lorsque l'état des voies digestives ne permet pas de les administrer par l'estomac ou le rectum, ou qu'ils sont trop énergiques pour être maniés facilement de cette manière. Certaines substances peuvent surtout être mises en usage par cette méthode : ainsi le mercure et ses sels, l'iode et ceux qu'il forme avec les diverses substances minérales, etc., la digitale, la scille à l'état de teinture, la belladonne à l'état d'extrait, etc., sont employées fréquemment de cette manière. Mais, à l'exception de quelques substances, l'absorption est, en général, faible par ce moyen: c'est là son inconvénient réel. Leur effet est lent, quelquefois peu marqué, ou nul, comme si certains individus étaient réfractaires à ce genre d'absorption. Là, en effet, comme partout ailleurs, en thérapeutique, les individualités sont très-importantes à étudier. Tel malade n'éprouve aucun signe d'absorption par l'emploi des préparations mercurielles, chez lequel les préparations iodurées produisent des symptômes souvent très-positifs. C'est à l'application des médicamens sur la peau recouverte de son épiderme, qu'appartiennent la plupart des traitemens locaux : soit que, véritable méthode iatraleptique, ils comptent sur l'absorption des médicamens, comme dans les applications fondantes, résolutives, narcotiques, soit qu'il ne s'agisse que d'une médication tout à fait locale, comme dans l'application des toniques, des astringens, des révulsifs. Les narcotiques, les astringens, les médicamens dits fondans, les toniques, les révulsifs, sont utilement employés par cette voie, et donnent des résultats souvent inespérés.

La méthode iatraleptique ne reconnaît pas d'autre contre-indication précise que la présence de conditions tendant à empêcher l'absorption sur la surface où l'on veut la mettre en usage : ainsi la présence de cicatrices, l'épaississement, les dégénérescences de la peau, devront faire changer de surface : l'absorption étant moins marquée, ou même nulle sur ces points, on choisira alors une autre région pour l'administrer. On rencontrera même certains individus très-impressionnables aux médicamens employés de cette manière, et qui les supportent moins bien que s'ils étaient appliqués sur les muqueuses; mais ces cas sont tout à fait l'exception. Quand on les observera, il est évident que les doses devront être sagement diminuées et graduées. L'épiderme, dans l'emploi des médicamens par cette voie, paraît être la cause qui s'oppose à l'énergie de leur action ; car, lorsqu'il est détruit sur un point, bien loin de s'opposer à l'action du médicament, cette espèce de complication (qui ramène à la méthode endermique que nous étudierons tout à l'heure), augmente de beaucoup son énergie. Ce changement d'action peut même outre-passer les bornes dans lesquelles on voudrait le maintenir, et il doit être quelquefois l'objet d'une attention sérieuse et d'une surveillance régulière. Ainsi, les lotions avec le cyanure de potassium dissous dans l'eau distillée, l'application de compresses imbibées de cette même dissolution, sont un excellent moyen à opposer aux névralgies faciales ; mais il est bien important d'observer si l'épiderme n'offre point de solution de continuité sur les points où l'on applique le médicament, car il existe des exemples d'accidens funestes survenus dans les cas de cette nature. Lorsque le médicament employé ne jouira pas de propriétés telles, qu'il puisse être nuisible s'il est absorbé en plus forte proportion, lorsqu'il ne sera pas capable d'aggraver ou d'entretenir la solution de continuité, on devra profiter de cette particularité et continuer l'usage de la méthode. Dans le cas contraire, les doses du médicament seront diminuées, son emploi même sera totalement suspendu, si l'on ne pouvait changer de région pour l'appliquer.

Nous ne parlons pas ici des éruptions diverses qui peuvent être produites par les médicamens employés par cette méthode : c'est là un effet de la substance, et non un résultat de la méthode elle-même.

De l'application des médicamens sur la peau dénudée, ou méthode endermique. — La méthode endermique se propose, non-seulement d'introduire dans l'économie des médicamens qui ne peuvent être ingérés dans l'estomac, etc., mais encore elle a pour but une absorption prompte, et souvent un effet à la fois local et général. La première condition est de bien dépouiller la peau de son épiderme. Pour cela, on a proposé une foule de moyens, dont le plus simple et le plus ordinaire est encore le vésicatoire. Cependant, on a quelquefois recours à des frictions faites avec l'ammoniaque liquide ou incorporé dans une certaine proportion d'axonge, à la pommade de Gondret, par exemple. C'est surtout quand on veut un effet presque immédiat. Cependant il est rare que le secours de la méthode endermique soit assez pressant pour qu'on ne puisse employer le vésicatoire comme un moyen de dénudation. Quelques auteurs, pour le rendre moins douloureux, l'entourent d'un cataplasme émollient. Lorsqu'on le lève, sa surface doit être soigneusement mise à découvert en enlevant l'épiderme et l'espèce de fausse membrane transparente qui recouvre le derme. On devra également, les jours suivans, détruire avec soin les plaques qui se forment sur le vésicatoire avant que la suppuration soit complétement établie. M. Lembert propose, comme moyen utile pour atteindre ce but, l'emploi de lotions avec le chlorure de chaux. Lorsque ces conditions seront remplies, on appliquera sur le point dénudé la substance dont on aura fait choix. En général, elle devra être assez active pour pouvoir être employée à petites doses ; si elle est liquide, elle sera versée goutte à goutte sur la surface ; si c'est un extrait, on l'étendra sur la plaie, que l'on saupoudrera avec le médicament, s'il est sous forme pulvérulente. Dans ce dernier cas, on a conseillé, quand la substance employée est soluble dans l'eau (témoin l'hydrochlorate de morphine), de faire tomber sur la surface dénudée, alors que la poudre y a été étendue, une goutte d'eau qui, en hâtant la dissolution, facilite l'absorption. Le contact de certains médicamens est quelquefois très-douloureux sur la plaie du vésicatoire : on voit la surface se couvrir de petites plaques grisâtres ; souvent même cette irritation va jusqu'à la mortification. Dans ces cas, il faudra détruire l'inflammation, même légère, car elle s'oppose à une absorption régulière, et suspendre l'application du médicament, ou même la cesser complétement, pour établir une nouvelle surface absorbante. On remédiera encore à la douleur que produit le contact des médicamens en les incorporant à la gélatine, à l'axonge ou au cérat.

Il s'en faut de beaucoup que la suppuration soit facile à entretenir sur la surface dénudée. Certaines substances semblent faciliter sa dessiccation : tels sont, en particulier, le protochlorure de mercure et l'acétate de plomb ; la scille, la strychnine, l'émétique, la quinine, la morphine, exposent moins à cet effet. On devra, dans ces cas, animer en même temps la surface du vésicatoire par des pommades appropriées.

Par suite de ce fait, que les médicamens ont une action identique, quelle que soit la méthode employée pour leur administration, ceux que l'on appliquera par la méthode endermique auront les mêmes effets que s'ils étaient ingérés dans l'estomac ; l'émétique amènera des vomissemens, l'aloès produira des effets purgatifs ; quelques-uns auraient plus d'intensité d'action que s'ils étaient pris à l'intérieur ; d'autres, au contraire, très-énergiques quand ils sont portés dans l'estomac, ne donneraient aucun résultat appliqués sur le derme dénudé. Là encore les idiosyncrasies viennent quelquefois jeter une grande incertitude sur le résultat ; mais ces cas font exception.

C'est de cette identité d'action des divers médi-

camens, par quelque voie qu'on les administre, que découle la méthode que nous examinons ici. Elle offre l'avantage bien positif de pouvoir mettre à profit les propriétés d'un médicament, même quand l'état d'irritation de l'estomac ne permettrait pas de l'employer; car par ce moyen on n'a pas à redouter l'irritation topique qui pourrait être exercée sur des organes déjà enflammés; et on peut ainsi neutraliser les effets de ces répugnances invincibles et de cette intolérance spéciale que l'estomac montre quelquefois pour tel ou tel médicament, comme on le remarque dans certains cas pour quelques alimens spéciaux. Les divers médicamens ne subissent presque aucun mélange, aucune altération sur la surface des vésicatoires; leur emploi peut être prolongé bien plus facilement par cette voie, que lorsqu'on les administre à l'intérieur, l'inflammation du point mis en contact avec le médicament ayant peu d'importance, et cette surface pouvant être remplacée par une nouvelle.

Le lieu qui doit servir d'application à la méthode endermique doit être choisi d'après les idées que nous avons déjà indiquées pour l'emploi de la méthode iatraleptique. La peau doit être peu épaisse, peu du tissu cellulaire sous-jacent doit la séparer des ganglions lymphatiques, des nerfs; mais il faut ne pas oublier que certains médicamens offrent une action d'autant plus marquée, que l'on se rapproche de certains organes pour les appliquer, précaution qu'on ne doit pas oublier quand la méthode endermique doit agir d'une façon locale. Ainsi c'est à l'épigastre que devra être appliqué le vésicatoire qui servira à étendre l'hydrochlorate de morphine, si utile dans les cas de hoquet qui accompagnent les fièvres graves, ou de vomissemens opiniâtres, soit sympathiques, soit idiopathiques. On devra l'appliquer sur la région iléo-cœcale, dans les cas de diarrhée rebelle, de douleurs abdominales, et c'est sur le trajet du nerf douloureux que l'acétate de plomb ou les sels de morphine devront être employés. Enfin, j'ai vu un vésicatoire appliqué sur la branche frontale du nerf ophthalmique de Willis, et recouvert de strychnine, guérir une amaurose presque complète.

Les doses, dans ces cas, doivent être sagement modérées, d'autant plus que nous avons dit qu'il était avantageux de réserver les substances les plus actives pour l'emploi de cette méthode. A doses très-fortes, les accidens les plus graves pourraient survenir. J'en ai vu plusieurs exemples. Dans ces cas, la précaution la plus utile est d'enlever à l'instant le pansement du vésicatoire, de comprimer la partie au-delà du point où existe la plaie, afin d'arrêter l'absorption; enfin, d'administrer les moyens capables de neutraliser l'action de la première substance, moyens qui, si l'état des voies digestives ne le permettait pas, pourraient être appliqués par la méthode endermique. Les ventouses sur la surface dénudée ont été encore proposées comme avantageuses dans ces cas.

Comme variété de la méthode endermique, ou tout au moins comme méthode analogue, nous ne pouvons passer sous silence l'emploi de médicamens introduits par d'autres exutoires, tels que des cautères, des sétons. J'ai vu bien des fois Biett obtenir d'excellens effets, dans les affections chroniques de la poitrine, de pilules d'extrait de ciguë et d'opium, appliquées dans un cautère en guise de poix: la toux était parfaitement calmée par ce moyen, qui détermina plus facilement le sommeil que l'emploi des narcotiques à l'intérieur. M. Duméril rapporte la guérison d'une paralysie de la paupière par l'introduction d'extrait de noix vomique dans une incision faite près de cette région.

4° *De l'emploi des médicamens dans les veines.* —Les recherches sur la transfusion du sang paraissent avoir été le point de départ des essais de cette nature. Le sang vigoureux introduit à la place d'un liquide appauvri était déjà une espèce de médicament. Sir Christophe Wrey, professeur à l'université d'Oxford en 1665, fit plusieurs expériences sur des chiens. Les narcotiques amenèrent un engourdissement momentané; l'injection dans les veines causa des vomissemens et la mort. Les mêmes expériences, deux fois répétées, eurent le même résultat.

Fabricius, de Dantzig, en 1677 (*Transanctions philos.*), publia un mémoire sur l'injection des substances médicamenteuses dans les veines des hommes, et sur les guérisons obtenues par ce moyen. Les purgatifs furent injectés dans les veines des bras, et guérirent, chez l'un, des symptômes syphilitiques, et chez les deux autres, une épilepsie. Tous trois furent purgés, et eurent des vomissemens excessifs, mais sans efforts.

Le même recueil (*Transactions philos.*) contient, pour l'année suivante, une nouvelle lettre, adressée à Bayle, contenant quelques expériences heureuses sur l'injection des médicamens dans les veines de l'homme. Sur deux malades atteints de maladies syphilitiques, traités par cette méthode, l'un mourut; mais plus tard, elle fut (au rapport de M. Smith) très-favorable à un goutteux, à un épileptique et à un malade atteint de la plique.

Ces faits, malheureusement trop beaux peut-être pour ne pas inspirer une certaine défiance, étaient cependant une raison de tenter de nouveaux essais. D'ailleurs, comment ne pas les rapprocher de ces expériences faites par tant de physiologistes et de médecins légistes, parmi lesquels nous citerons Fontana, Hunter, Hume, MM. Magendie et Orfila. Que les expériences aient été tentées pour éclairer la physiologie ou la toxicologie, elles ont toujours prouvé que les substances introduites dans la circulation par les veines, produisent des effets identiques à ceux auxquels ils donnent lieu quand ils sont portés dans l'estomac: autre preuve de ce fait que j'ai déjà énoncé plus haut, que les symptômes des médicamens sont toujours les mêmes, quelle que soit la voie par laquelle ils pénètrent dans l'économie; fait qu'il ne faut pas oublier, qui est d'une haute importance dans l'étude de la thérapeutique, parce qu'il est une nouvelle preuve du peu de valeur des diverses explications que l'on a l'habitude de

donner sur la manière d'agir de chaque médicament. Dans les cas, par exemple, où l'acide arsénieux est injecté dans les veines, l'animal succombe à une inflammation de l'estomac : il n'y a cependant pas eu là contact de la substance délétère avec la muqueuse. Quelle a été la voie qu'elle a suivie? le système circulatoire ou le système nerveux? Pourquoi seule, entre presque tous les organes, la muqueuse de l'estomac a-t-elle été atteinte? On le voit, en thérapeutique on ne peut que recueillir et noter les différens symptômes et les différens effets des médicamens; mais la cause et le mécanisme de leur action nous sont tout à fait inconnus.

Reste ensuite à décider jusqu'à quel point l'irritabilité des vaisseaux peut permettre l'introduction des corps étrangers sans inflammation violente. C'est encore une question à laquelle semblent répondre les expériences que nous avons indiquées plus haut; c'est un fait qu'elles démontrent évidemment pour les animaux, et que prouve aussi l'audacieuse expérience de M. Halle sur lui-même (*loc. cit.*, p. 138). Sa théorie s'était bien appuyée sur les exemples du danger de l'introduction de l'air dans les veines : mais, d'abord, la théorie doit se taire devant les faits; ensuite, ce n'est pas en irritant les vaisseaux et le cœur que l'air introduit paraît agir.

Si les veines supportent l'injection du médicament, si les substances donnent lieu à des symptômes identiques, la méthode peut donc être utile. Je ne le pense cependant pas. Elle offre, en effet, de graves dangers : d'abord, le danger de ne pouvoir établir convenablement les doses, car les erreurs, même légères, peuvent avoir les plus funestes conséquences; le danger qui résulte de l'énergie même des médicamens introduits par cette voie, et l'impossibilité de remédier aux accidens; ensuite l'innocuité de cette injection ne paraît pas suffisamment démontrée.

Ainsi, la méthode qui consiste à introduire les médicamens dans les veines est d'abord d'une exécution mécanique très-difficile; les effets que produisent les substances injectées peuvent être difficilement dirigés et surveillés; enfin, je ne suis pas convaincu de l'innocuité de semblables manœuvres en présence des faits nombreux de phlébite mortelle à la suite de plaies, de saignées, de ligatures des veines. Je crois donc que l'injection des médicamens dans les veines et une méthode très-dangereuse, et qui, pour être conseillée au point où est la science aujourd'hui, devrait être appuyée sur des faits nouveaux qui prouvent qu'elle a des avantages, et surtout plus d'avantage que de dangers, condition indispensable d'une bonne méthode de thérapeutique.

Classification.—Il résulte évidemment des considérations qui précèdent, que, prises individuellement, les substances médicamenteuses ne sauraient se prêter à aucune des classifications que j'ai signalées; que pour établir une bonne classification de médicamens, deux conditions sont indispensables : 1° la connaissance exacte de la composition intime, organique, des médicamens; 2° la connaissance exacte des effets immédiats et des effets physiologiques des médicamens, la connaissance exacte, comme on l'a dit, de leurs symptômes.

Avec ces conditions, mais seulement avec elles, on pourra élever une classification vraiment médicale, car alors les médicamens seront des agens dont on connaîtra la valeur réelle; et en supposant acquise une première condition indispensable pour guérir, mais qui appartient à la thérapeutique proprement dite, je veux dire la connaissance exacte *de l'état actuel du malade, de l'organe, du tissu* qui doit recevoir le médicament, le médecin n'aura plus qu'à choisir parmi les substances médicamenteuses celles dont la médication peut concourir au but qu'il se propose.

Or, de ces deux conditions que je viens de dire indispensables, l'une, la dernière, est loin de nous être acquise; elle est, d'ailleurs, en grande partie subordonnée à la première. Quant à l'étude de la composition intime des substances médicamenteuses, elle a reçu dans ces derniers temps une heureuse et puissante impulsion. les progrès étonnans de la chimie organique lui ont fait faire un pas immense. Déjà le flambeau de l'analyse a fait connaître, pour un grand nombre de substances, la nature propre, et quelquefois la valeur de chacun de leurs élémens, de leurs principes. Jusqu'à ce que l'on puisse les consolider, s'il est possible, par l'appréciation exacte et positive des effets des médicamens, c'est la connaissance de leur composition intime seule qui pourra permettre de jeter les bases d'une bonne classification.

C'est là le plan que j'ai suivi dans le cours de matière médicale et de thérapeutique que j'ai fait à la Faculté de médecine dans l'année 1839.

A. *Étude des effets physiologiques, des médications.*—1° *Médication tonique :* Astringente, stimulante générale ou locale.—2° *Médication atonique.* Atonique émolliente, antiphlogistique, contro-stimulante.— 3° *Médication narcotique.* — 4° *Médication antispasmodique.* — 5° *Médication évacuante.* Émétique, purgative, sudorifique, diurétique, sternutatoire, sialologue. — 6° *Médication spécifique.* Neutralisante, antipériodique, anthelmintique, antisyphilitique!

Chaque médication comprend l'étude de ses caractères, de ses applications, et les noms des agens médicamenteux dont elle représente les effets.

B. *Étude des diverses voies d'administration.*

C. *Étude des médicamens dans chacun de leurs règnes, et classés d'après leur composition.* — *Règne minéral.*—1° Agens médicamenteux fournis par les corps simples non-métalliques. 2° Agens médicamenteux fournis par les corps métalliques.

Règne végétal. — Agens médicamenteux classés d'après la prédominance de tel ou tel principe.

Classe 1re — Agens médicamenteux caractérisés par la présence d'un acide.

Classe 2e. — Agens médicamenteux caractérisés par la présence d'un alcaloïde.

Classe 3e. — Agens médicamenteux caractérisés par la prédominance des principes neutres.

Classe 4e. — Agens médicamenteux caractérisés

par la prédominance de principes sur-hydrogénés : matières grasses, huiles volatiles, résines.

Classe 5e. — Agens médicamenteux caractérisés par la présence de principes colorans.

Classe 6e. — Agens médicamenteux caractérisés par la présence de principes particuliers non classés : *a*. Amers francs. *b*. Principes âcres. *c*. Principes non alcaloïdes.

Classe 7e.—Produits fermentés.

Règne animal.—Classe 1re. Acides. — *Classe* 2e. Principes neutres.—*Classe* 3e. Principes immédiats sur-hydrogénés. — *Classe* 4e. Fluides animaux. — *Classe* 5e. Produits pyrogènes. — *Classe* 6e. Animaux entiers. AL. CAZENAVE.

LITTÉRATURE DE LA PHARMACOLOGIE. — La littérature générale de la pharmacologie, en tant qu'on comprenne sous ce nom tout ce qui a trait aux médicamens, doit embrasser les ouvrages qui traitent isolément ou à la fois : 1° de l'histoire naturelle des substances médicamenteuses; 2° de la préparation des médicamens simples et composés (pharmacopées et traités de pharmacie); 3° des généralités sur le mode d'action et le mode d'administration des médicamens; 4° des propriétés physiologiques et thérapeutiques de tous les médicamens, et de la manière de les administrer (traités généraux de pharmacologie ou de matière médicale); 5° enfin, de l'histoire et de la littérature de la pharmacologie. Comme jusqu'au XVIIIe siècle, les diverses parties de la pharmacologie, celles qui concernent surtout la préparation et les propriétés thérapeutiques des médicamens, furent, à peu d'exceptions près, traitées toutes à la fois dans les mêmes ouvrages, j'indiquerai d'abord dans une première section, et par ordre chonologique, les ouvrages qui se rapportent à la pharmacologie; et dans une seconde section, je suivrai, pour les indiquer, les divisions mentionnées ci-dessus. Cette bibliographie intéresse plutôt l'histoire de la science que la science elle-même; car c'est presque uniquement à la fin du XVIIIe siècle, par les progrès de la chimie, par ceux du diagnostic médical, enfin par une étude mieux suivie des effets physiologiques et thérapeutiques des médicamens, que la pharmacologie a commencé à s'asseoir comme science positive.

SECTION 1re. — *Bibliographie de la pharmacologie depuis les anciens jusqu'au* XVIIIe *siècle.*

I. Auteurs grecs et latins.

HIPPOCRATE. Il n'existe dans la collection hippocratique que des traités peu importans relatifs à la matière médicale : ***De medicamentis purgantibus. De veratri usu***, et ils sont apocryphes. C'est principalement d'après les traités de ce genre qu'on a cherché à déterminer les médicamens dont se servait Hippocrate. Quoi qu'il en soit, la liste très-longue des substances médicamenteuses qui en est tirée indique quel était l'état de la matière médicale dans les temps qui ont suivi immédiatement Hippocrate (voy. l'***Histoire de la médecine***, de Leclerc, et la ***Matière méd. d'Hippocrate***, par Dierbach).

NICANDRE. Θηριακα και Αλεξιφαρμακα. ***Theriaca et Alexipharmaca***. Grec. Venise, 1499, in-fol., avec les œuvres de Dioscorides. Ibid., 1523, in-4°. Cologne, 1530, in-4°. — Grec et latin. Ed. J. Gorræus. Paris, 1549, in-8°. Ibid., 1557, in-4°. Ed. J. Steve. Valence, 1552. in-8°. Cur. A M. Bandini. (Trad. lat. de Gorris, et ital. de A. M. Salvini, avec le comment. d'Eutechnius, en grec). Florence. 1764, in-8°. Ed. J. G. Schneider (Alexipharmaca). Halle, 1792, in-8°.(Theriaca). Leipzig, 1816, in-8°. Latin. Trad. de J. Leonicer. Cologne, 1531, in-4°. Trad. en vers latins, par Euricius Gordus. Francfort, 1532, in-8°, et avec les ***Opp. poet.*** d'Eur. Gordus. Trad. en vers franç., par J. Grévin. Anvers, 1567, in-4°. — Le texte gr. des deux poëmes de Nicandre se trouve aussi dans les ***Poet. græc. principes***, de H. Estienne, et avec les trad. lat. de E. Gordus et de J. Lectius. J. C. Zeun a publié : ***Animadversiones ad Nicandri carmen utrumque***. Viteberg, 1776. in-4°. Cadet de Gassicourt a donné un extr. des poëmes de N., dans le ***Bullet. de pharm.***, t. II, p. 337.

DIOSCORIDE. (Pedacius ou Pedanius). Περι υλης ιατρικης. ***De materia medica***. — Περι δηλητηριων φαρμακων. ***De venenis, Alexipharmaca***. — Περι ιοβολων. ***De venenatis animalibus***. — Περι ευποριστων, etc. ***De facile parabilibus tam simplicibus quam compositis medicamentis***. — Νοθα. ***Notha***. Le premier ouvrage. ***la Matière médicale***, composé de cinq livres, est seul regardé comme authentique. Les autres ouvr. paraissent supposés à la plupart des critiques. Les ***Alexipharmaques*** sont, dans certaines édit., mis comme le sixième livre de ***la Matière médicale***, et les animaux venim., comme le septième. Dioscorides a eu de nombreuses éditions, qui sont indiquées par Ackermann dans la ***Biblioth. græca***, de Fabricius, édit. de Harles. Voici les principales :

Texte grec. Venise, 1499, in-fol., chez Alde Manuce. (Cette première édit., très-rare, contient les deux poëmes de Nicandre, avec les Scholies. Les Eurorista manquent, et les Notha sont confondus dans le texte). Ed. H. Roscius. Venise, 1518, petit in-4°. Chez Alde et André. Ed. J. Cornarius. Bâle, 1529, in-4°. (Il en est pour les Eupor. et les Notha, dans ces deux édit., de même que dans celle d'Alde Manuce). — Ed. grecques-latines. Trad. et comm. de Marcel Vergilius, publ. par J. Soter. Cologne, 1529, in-fol. (Ordinairement les Comm. d'Ermolao Barbaro y sont joints). Ed. J. Goupyl. Trad. lat. de Ruell, sous le titre : ***Dioscoridis libri octo græce et latine. Castigationes in eosdem libros***. Paris, 1549. in-8°. — (Les Notha sont en dehors du texte, les Eupor. manquent). Ed. et interpr. J. Ant. Saracenus, titre grec et latin : ***P. Dioscoridis Anaz. opera quæ extant omnia, etc.*** Francfort-sur-le-Mein, 1598, in-fol. — Ed. Curt. Sprengel, formant les t. XXV et XXVI de la collection des médecins grecs, de Kuehn. Leipzig, 1829-30, in-8°, 2 vol. — Trad. latines. Ed. Colle, 1478, in-fol. (Ed. ***princeps*** de la version et des notes de P. d'Abano. Lyon, 1512, in-4°). Interpr. Herm. Barbarus. Venise, 1516, in-fol. Interpr. J. Ruellius. Paris, 1516, in-fol. Chez Hen. Estienne. Strasbourg, 1529, in-fol.; Venise, 1538, in-8°; Bâle, 1542, in-8°; Francfort et Marbourg, 1543, in fol.; Francfort, 1549, in-fol.; Lyon, 1543, 1546, 1547, in-12. Ibid., 1550, 1552, 1554, in-8°. Interpr. Marcel Vergilius. Florence, 1518, in-fol. Chez les Juntes. Ibid., 1523 et 1528, in-fol. Interpr. P. Andr. Mathiolus. (C'est la version légèrement modifiée de La Ruelle, avec la trad. des comm. italien de Mattioli, sous le titre : ***Commentarii in sex libros Ped. Dioscoridis, etc.***). Venise, 1554, in-fol. Chez Vinc. Valgrisi. Cette trad. et les comm. ont eu de nombreuses éditions. Voy. l'art. MATTIOLI. Trad. de

Jan. Cornarius, avec ses comment. Bâle. 1557. In-fol. Trad. de J. Ant. Sarazin. Francfort-sur-le-Mein. 1598, in-8°. — Les œuvres de Dioscorides ont été trad. en ital., en allem., en espagnol et en franç. Nous ne citerons que les trad. fr., par Mathée. Lyon, 1553. in fol., 1659, in-4°; par Ant. Dupinel, comprenant le texte et les comm. de Mattioli, souvent réimpr., et en dernier, à Lyon, 1580 et 1619, in-fol.; par J. Desmoulins, avec les comment. de Mattioli. Lyon, 1572 et 1579, in-fol.

SCRIBONIUS LARGUS. *De compositionibus medicamentorum liber unus, antehac nusquam excusus. J. Ruellio. doct. med., castigatore.* Paris. 1529, in-fol.; Bâle, 1529, in-8°. *Ex recens et notiis J. Rhodii*. sous le titre : *Compositiones medicæ*. Pavie. 1655, in-4°. Ed. J. Mich. Bernhold. Strasbourg. 1786, in-8°, inséré dans la collect. des Alde (1547), et dans celle de H. Estienne (1567).

GALIEN. *De simplicium medicamentorum temperamentis et facultatibus lib.* XI. Interpr., Theod. Gerardo, cum *Lib. de facult. subst.* Paris, 1530, in fol.; 1543, in-8°; Lyon, 1547, 1552, in-12; Strasbourg, 1561, in-8°. Trad. en fr. par Ervé Fayard, avec add. de Fuchs, de Sylvius, et des antiballomènes. Limoges, 1548, in-12. — *De compositione medicamentorum secundum locos*. Interpr. J. Guintherio. Paris. 1535, in-fol. Interpr. J. Cornario, cum comment. Bâle. 1537, in-fol.; Lyon, 1549, in-12. Ed. Conr. Gesner, cum ejusdem et aliorum sylvula experimentorum. Zurich, 1541, in-8°. — *De compositione medicamentorum per genera libri* VII. Interpr. J. Guntherio, cum lib. de compos. med. sec. locos. — *De antidotis libri* II, cum notis fr. Tidicæi. Thorun, 1607. in-4°. — Le texte grec de plusieurs de ces traités n'a point été imprimé à part. Voyez les OEuvr. compl. de Galien.

MARCELLUS EMPIRICUS. *De medicamentis empiricis, physicis ac rationalibus liber*. Ed. Janus Cornarius (avec neuf livres de Galien). Bâle. 1536, in-fol; reprod. dans la coll. des Alde, et dans celle de H. Estienne.

ACTUARIUS. *De compositione medicamentorum*. J. Ruellio interpr. Paris, 1539, in-12. C'est le 5e et le 6e livre de l'ouvr. *De methodo medendi*.

MYREPSUS (Nicolaus). *Medicamentorum opus in sectiones* XLIV *digestum*. Interpr. L. Fuchs cum annotationibus. Bâle, 1549, in-fol.; Lyon. 1550, in-8°, sous le titre : *Dispensatorium medicum, etc.* Francfort, 1626, in-8°, sous le titre : *Theatrum medico-praticum, etc.* Nuremberg, 1658, in-8°; reprod. dans la coll. de H. Estienne.

On peut encore citer, parmi les anciens qui se sont occupés des médicamens, Celse (*De re med.*, lib. V et VI), Pline l'ancien (*Hist. mundi, lib.* XII-XXII). Diverses parties des ouvrages d'Oribase, de Th. Priscian, d'Aétius, d'Alexandre de Tralles, de Paul d'Égine, se rapportent à la pharmacalogie, mais sont presque entièrement prises des auteurs antérieurs. On peut encore citer le livre de Sextus Placitus Papyriensis (*De medicamentis ex animalibus*). et celui qui est mis sous le nom d'Apuleius (*De herbis seu de nominibus et virtutibus herbarum*), et qui est probablement supposé. V. *Parab. medicam. scriptores antiqui*, etc. Ed. J. C. G. Ackermann. Nuremberg, 1788, in-8°.

II. Auteurs arabes.

SERAPION, le jeune. *Liber aggregatus in medicinis simplicibus*. Interpr., Abr. Judæo et Simeone Januensi. Milan, 1473, in-fol.; Venise, 1479, in-fol. Edit. Oth. Brunfels. Strasbourg, 1531, in-fol. (avec les liv. d'Averroes et de Rhazès : *De simplicibus*, et celui de Galien : *De centaurœa*), Interpr., Nicol. Mutono. Venise, 1552, in-fol.

MESUÉ, le jeune. Les titres de ses deux livres de matière médicale : *De simplicibus*, et *Antidotarium seu Grabaddin medicaminum compositorum*, diffèrent dans les diverses éditions. Nous indiquerons seulement la moins ancienne : *Canones universales divi Mesue de consolatione medicinarum et correctione operationum earumdem. Grabaddin ejusdem Mesue medicinarum universalium, quod antidotarium nuncupatur. Liber ejusdem medicinarum particularium. Additio Petri Apponi in libr. J. Mesue Antidotarium dom. Nicolai. Summula Jacobi de partibus per alphabetum super plurimis remediis. ex antid. ipsius Mesue excerptis.* Lyon, 1611, in-8°. Voyez aussi *Opp. omn.* — Les œuvres de Mesué ont été souvent réimprimées, et ont été le sujet de nombreuses annotations et observations.

Nous n'avons indiqué ici que ces deux auteurs, parce que ce sont ceux qui, avec Nicolas de Salerne, ont servi le plus à la pharmacologie galénique. Nous pourrions citer encore Alkindi, dont le traité *De medicinarum compositarum gradibus*, a été publié avec les œuvres de Mesué et autres; Rhazès, qui a consacré à la matière médicale les liv. XXI, XXII et XXIII de son *Continens*, ainsi que divers chap. du livre *ad Almansorem*, rassemblés et traduits à part sous les titres : *De simplicibus, antidotarius*; Haly Abbas, dans son *Traité général de médecine*; Avicenne (*Canon*, lib. II, IV et V); Albucasis (*Liber servitoris, seu lib.* XXVII *de preparatione medicinarum*. Trad. par Judæus Abr., et Sim. Januensis, et publié avec Mesué).

III. Auteurs occidentaux du moyen âge.

NICOLAUS PRÆPOSITUS ou NICOLAS DE SALERNE. *Antidotarium*. Venise, 1441. in-4°. Rome, 1446, petit in-fol.; Naples, 1478, in-fol.; édit. sans lieu ni date (Strasbourg), in-fol. A ces édit. sont joints divers autres ouvrages, entre autres, l'*Antidotaire*, de Mesué; le livre *De la préparation des médicamens*, d'Albucasis.

Les auteurs de cette époque n'ont fait que copier les Arabes. Nous n'avons cru devoir citer particulièrement que Nicolas de Salerne, dont l'*Antidotaire* a servi, avec celui de Mesué, de modèle à plusieurs auteurs du XVIe siècle. Nous pourrions citer, uniquement pour l'histoire de l'art, Simon Januensis (*Clavis sanationis*); Platearius (*De medicina simplici*. — *Expositio in antidotarium Nicolai Præpositi*), dont les ouvrages ont été imprimés dans plusieurs édit. de Mesué; Arnaud de Villeneuve, Christ. de Honestis. commentateur de Mesué; Saladinus Asculanus (*Compend. aromatariorum*); Quiricus de Augustis (*De torthona lumen apothecariorum*); J. J. Manlius de Bosco (*Luminare majus*); P. Suardus (*Thesaurus aromatariorum*), *etc.*

IV. Auteurs de la renaissance, du XVIe et du XVIIe siècles.

CHAMPIER (Symphor). *Castigationes et emendationes pharmacopolarum, sive apothecariorum ac Arabum medicorum, Mesue, Serapionis, Rhazis, Asfarabii et aliorum juniorum medicorum, in lib.* IV, *divisæ*. Lyon, 1532, in-8°. — *Cribratio medicamentorum fere omnium, digesta in sex libros*. Lyon, 1534, in-8°.—

Le Myrouel des apothicaires et pharmacopoles, etc. Lyon, sans date, in-8°.

BRUNFELS (Othon). *Jatrium medicamentorum simplicium, continens remedia omnium morborum.* Strasbourg, 1533, in-8°, 2 vol. — *Serapionis, Rhazis, Averrhois, libri de simplicibus, et P. Æginetæ, de simplicibus medicamentis, cum explicatione dictionum arabicarum.* Strasbourg, 1531, in-fol.

BRASSAVOLA (Ant. Musa). *Examen omnium simplicium medicamentorum quorum usus est in publicis officinis.* Rome, 1536, in-fol.; Lyon, 1536, 1537, in-8° *Cum adnot. Aloysii Mundellæ.* Bâle, 1538, 1543, in-4°; Venise, 1538, 1539, 1545, in-8°; Lyon, 1544, 1545, in-8°. Ibid., 1556, in-16. — Brassavola a écrit, en outre, plusieurs autres traités relatifs à la pharmacologie.

CORDUS (Valerius). *Dispensatorium pharmacorum omnium quæ in usu potissimum sunt. Ex opt. auctoribus, tam recent. quam veteribus, coll. ac scholiis util. illustr., etc.* Nuremberg, 1535, in-8°; très-souvent réimprimé sous div. formats. Édit. avec des add., par P. Condenberg et autres, et en dernier, par le coll. des méd. de Nuremberg, 1592, 1598, 1612, 1665, in-fol. Trad. en fr., par Andr. Caille, sous titre: , *Le guidon des apothicaires.* Lyon, 1572, in-16; 1578, in-8°.

DUBOIS (Jacques). SYLVIUS. *De medicamentorum simplicium delectus præparationibus, mixtionis modo, libri tres.* Paris, 1542, in-fol. Lyon, 1555, 1584, in-8°. Trad. en fr. par André Caille, sous ce titre : *La pharmacopée de Jacques Sylvius, etc.* Lyon, 1574, in-8°. Réimpr. dans ses *Opp.*

MATTIOLI ou MATTHIOLUS (P. Andr.). *Il Dioscoride congli suoi discorsi, etc.* Venise, 1544, in-fol Ibid., 1548, in-4°; 1645, in-fol. En lat., sous le titre : *Commentarii in sex libros P. Dioscoridis, etc.* Venise, 1554, in-fol. Il y a eu un grand nombre d'édit. La plus belle et la plus recherchée est celle de Venise, 1565, in-fol. Les trad. franç. ont été indiquées à l'art. de Dioscorides. — *De simplicium medicamentorum facultatibus, secundum locus in genere.* Venise, 1569, in-12; Lyon, 1571, in-16; *Opp. omn.* Francfort, 1598, 1674, in-fol.

GESNER (Conrad). *Apparatus et delectus simplicium medicamentorum, ex Dioscoride et Mesuæo præcipue, alphabeti ordine. Universalia Pauli Æginetæ præcepta, de medicamentorum secundum genera compositione, et ejusdem argumenti omnia quæ in Galeni libris de compositione medicamentorum secundum genera præcepta extant.* Lyon, 1542, in-8°; Venise, 1542, in-16.

DUCHESNE (Joseph) ou QUERCETANUS. *L'Antidotaire spagyrique pour préparer et conserver les médicamens.* Lyon, 1576. *Pharmacopœa dogmaticorum hermeticorum flosculis illustrata.* Leipzig, 1607, in-8°. Paris, 1607, in-4°. Trad. en fr.; Rouen, 1639, in-8°; Lyon, 1576, in-8°.

SCHROEDER (J.). *Pharmacopœia medico-chymica, s. Thesaurus pharmacologicus.* Ulm, 1641, in-4°. Cet ouvr. a eu de nombreuses édit. F. Hoffmann l'a reprod. avec notes, sous le titre : *Clavis pharmaceutica.* Halle, 1675, in-4°; et Manget, sous le titre : *Pharmacopœa Schroedero-Hoffmanniana.* Genève, 1687, in-fol.

HOFFMANN (Gaspar). *De medicamentis officinalibus, tam simplicibus, quam compositis libri duo. Access. quasi paralipomena, quæ vel ex animalibus, vel ex mineralibus petuntur, etc.* Paris, 1646, in-8°; Francfort, 1666, in-4°.

BOREL (P.). *Hortus seu armentarium simplicium plantarum et animalium ad artem med. spectantium, etc.* Castres, 1667, in-8°.

Un grand nombre d'auteurs du 16° et du 17° siècles pourraient être cités à côté de ceux que nous avons mentionnés, soit parmi ceux qui ont traité de la botanique médicale et des propriétés des plantes, tels que Tragus, Tabernæmontanus, Fuchs, Remb. Dodoens, l'Écluse, Gesner, Cæsalpin, de la Ruelle, Daléchamps, Jacq. et Gasp. Bauhin, G. Pison, G. Margraf, etc.; soit parmi ceux qui ont traité plus particulièrement la pharmacologie galénique, tels que Add. Occo; Dessennius, Fernel, Sebizius, etc.; soit enfin, parmi ceux qui traitèrent de la pharmacologie chimique seule ou réunie à la pharmacie galénique, comme Basile Valentin, Paracelse, Osw. Croll, Libavius, Mynsicht, Horst, Glauber, Rolfinck, J. Hartmann, etc.

—

SECTION II. *Bibliographie de la pharmacologie, depuis le XVII° siècle.*

I. Histoire naturelle médicale.

LÉMERY (Nicol.). *Traité universel des drogues simples.* Paris, 1698, 1714, 1733, 1759, in-4°; et alias.; refondu par Morelot.

MORELOT (F.). *Nouveau dictionnaire général des drogues simples et composées de Lémery.* Paris, 1807, in-8°, 2 vol., fig.

GUIBOURT (N. J. B. G.). *Histoire abrégée des drogues simples.* Paris, 1820, in-8°, 2 vol. Ibid., 1826, in-8°, 2 vol. 3° édit., augm. Ibid., 1836, in-8°, 2 vol.

VIREY (J. J.). *Histoire naturelle des médicamens, des alimens et des poisons.* Paris, 1820, in-8°.

RICHARD (Ach.). *Botanique médicale.* Paris, 1823, in-8°, 2 vol. — *Élémens d'histoire naturelle médicale, contenant des notions générales sur l'histoire naturelle, la description, l'histoire et les propriétés de tous les alimens, médicamens, ou poisons, tirés des trois règnes de la nature.* Paris, 1831, 2° édit. in-8°, 3 vol.; 3° édit. Ibid., 1838, in-8°, 3 vol. La 1re édit. (1831) ne comprenait pas la zoologie. La botan. médicale forme la partie principale de ces élém. d'hist. nat.

AINSLIE (Whit.). *Materia indica, or some account of those article which are employed by the Hindous and other eastern nations in their medicin, arts and agriculture.* Madras, 1813, in-4°; Londres, 1826, in-8°, 2 vol.

FÉE (A. L. A.). *Cours d'histoire naturelle pharmaceutique, ou histoire des substances usitées dans la thérapeutique, les arts et l'économie domestique.* Paris, 1828, in-8°, 2 vol.

CHEVALLIER (A.), RICHARD (A.) et GUILLEMIN (J. A.). *Dictionnaire des drogues simples et composées, ou Dict. d'histoire naturelle méd., de pharmacologie, et de chimie pharmaceutique.* Paris, 1827-9, in-8°, 5 vol.

—

CHOMEL (P. J. Bapt.). *Abrégé de l'histoire des plantes usuelles, etc.* Paris, 1713, 1715, 1725, in-12, 2 vol. — *Supplément à l'Abrégé des plantes usuelles.* Paris, 1730, in-12. L'ouvrage tout entier, publié par J.-B. Louis Chomel. Ibid., 1761, in-12, 3 vol. 7° édit., avec addit., par J. B. N. Maillard. Beauvais et Paris, an XI (1803), in-8°, 2 vol.

Schoepff (J. Dav.). *Materia medica americana potissimum regni vegetabilis*. Erlangue, 1787, in-8°.

Gledisch (J. G.). *Botanica medica, oder die Lehre von den vorzuglich wirksamen einheimischen Gewächsen*. Her. v. Lüders. Berlin, 1788-9, in-8°. 2 part.

Hayne (A. F.). *Botanica pharmaceutica exib. plantas officinales, cum icon. aer. col.* LXXXVII fasc. Berlin, 1788-1806, in-fol.

Plenk (J. J.). *Icones plantarum medicin* XII cent. Vienne. 1788-96, in-fol.

Hayne (F. G.). *Getreue Darstellung u. Beschreibung der in der Arzneikunde gebräulichen Gewächse*. Berlin. 1802-4, in-4°. 7 vol.

Bigelow (J.). *American med. botany*. Boston, 1817-1819, in-8°, 2 vol.

Roques (Jos.). *Plantes usuelles indigènes et exotiques, dessinées et coloriées d'après nature, avec la description de leurs caractères distinctifs et de leurs propriétés médicales*. 2e édit. Paris. 1809, in-4°, 2 vol.

Woodwille (W.). *Medical botany*. Londres, 1790, 2e édit., 182., in-4°, 4 vol., 274 pl.

Flore médicale, decrite par F. P. Chaumeton, Chamberet et Poiret, peinte par M. E. Panckouke et par P. J. F. Turpin; partie élémentaire, par J. L. M. Poiret; iconographie végétale, par P. J. F. Turpin. Paris, 1814-20, in-8°, 7 vol.

Loiseleur-Deslongchamps (J. L. A.). *Manuel des plantes usuelles indigènes*. 2 part. Paris, 1819. in-8°.

Dierbach (J. H.). *Handbuch der mediz.-pharmaceut. Botanik, etc.* Heidelberg, 1819, in-8°. — *Abhandlung über die Arzneikräfte der Pflanzen, etc.* Lemgo, 1831. in-8°.

Desmyterre (P. J. E.). *Phytologie pharmaceutique et médicale, etc.* Paris et Strasbourg, 1829, in-4°. — *Tableaux synoptiques d'histoire naturelle médicale et pharmaceutique, ou phytologie et zoologie, etc.* 2e édit. Ibid., 1833, grand in-8°, 600 fig.

—

Walters (P. E.). *Repertorium remediorum indigenorum exoticis in medicina substituendorum*. Gand, 1810, in-8°.

—

Vanden Sande (J.-B.). *La falsification des médicamens dévoilée, etc.* La Haye. 1784, in-8°.

Fabre (A. P.). *De la sophistication des substances médicamenteuses, et des moyens de la reconnaître*. Paris, 1812, in-8°.

Desmarest. *Traité des falsifications relatives à la médecine, aux arts et à l'économie domestique*. Paris, 1828. in 8° (fait partie de la Biblioth. industr.).

Bussy (A.) et Boutron-Charlard (A. F.). *Traité des moyens de reconnaître les falsifications des drogues simples et composées, et d'en constater le degré de pureté*. Paris, 1829, in-8°.

—

II. Ouvrages sur l'art pharmaceutique; pharmacopées; traités et recueils de pharmacie; formulaires.

Codex medicamentarius Europeus. Sect. I, pars. I. *Pharmacopœa Londinensis*. Leipzig, 1820, in-8°. Pars. II. *Pharm. Edinburgensis*. Ibid., 1822, in-8°. Pars. III. *Pharm. Dublinensis*. Ibid., 1824, in-8°. Sect. II. *Pharmacopœa Gallica*. Ibid., 1819, in-8°. Sect. III. *Pharmacopœa Suecica et Danica*. Ibid., 1821, in-8°, 2 vol. Sect. IV. *Pharmacopœa Batava*. Ibid., 1825, in-8°, 2 vol. Edit. 2a, emend. et auct. Ibid., 1824, in-8°, 2 vol. Sect. V. *Pharmacopœa Rossica, Fennica et Polonica*. Ibid., 1821, in 8°, 2 vol. Sect. VI, t. I. *Pharmac. Hispanica*. t. II. *Pharm. Lusitanica*. Ibid., 1821, in-8°. Sect. VII. *Litteraturam pharmacopœarum exhibens, cura* A. N. Scherer. Ibid., 1822, in-8°.—On peut voir dans ce volume le titre et les diverses édit. des pharmacopées publiques et privées : nous ne citerons parmi ces dernières que les plus récentes et les plus estimées.

Codex medicamentarius, seu Pharmacopœa Gallica, jussu regis et ex mandatis summi rerum internarum administri, editus à Facultate medica Parisiensi anno, 1818. Paris, 1818, in-4°. Trad. en fr. par Jourdan. Paris, 1826, in-4°; par A. L. A. Fée. Ibid., 1826, in-8°, par F. S. Ratier, augm. de notes, etc.; par O. Henry. Paris, 1827, in-8°.

Codex. Pharmacopée française, rédigée par ordre du gouvernement. Paris, 1837, in-4°, et in-8°.

Spielmann (J.). *Pharmacopœa generalis*. Strasbourg, 1783, in-4°.

Parmentier (Ant. Aug.). *Code pharmaceutique à l'usage des hospices civils, des secours à domicile, et des prisons*. Paris, an X, 1803, 1807, 1811, in-8°.— *Formulaire pharmaceutique à l'usage des hôpitaux militaires*. Ibid., 1812, in-8°.

Schwediauer (Fr. Xav.). *Pharmacopœia medici practici universalis*. Leipzig, 1803, in-12, cum addim. et notis, à J. B. van Mons. Bruxelles, 1817, in-12, 3 vol.

Duncan (Andr.). *The Edinburgh new dispensatory*. Edimbourg, 1803, in-8°. 12e édit. 1830, in-8°. Trad. sur la 10e édit., par E. Pelouze. Paris, 1826, in-8°, 2 vol.

Brugnatelli (L. V.). *Farmacopea generale, etc.* Pavie, 1802, in-8°; 1807, in-8°, etc. Trad. en fr. par Planche. Paris, 1811, in-8°, 2 vol. — *Materia medica vegetabile ed animabile, per servire di compimento alla farmacopea generale*. t. I. Pavie, 1817, in-8°.

Dispensaire des bureaux de charité de Paris. Paris, 1819, in-8°.

Desportes (M. E. H.) et Constancio (F. S.). *Conspectus des pharmacopées de Dublin, d'Edimbourg, de Londres et de Paris, etc.* Paris, 1820, in-8°.

Van Mons (J. B.). *Pharmacopée usuelle théorique et pratique*. Louvain, 1821, in-8°, 2 vol.

Cox (J. R.). *The american dispensatory, containing the natural, chemical, pharmaceutical and medical history, etc.* Philadelphie, 1826, in-8°. 6e édit.

Taddei. *Farmacopea generale sulle basi della chimica farmalogia, o Elementi di farmalogia chimica*. Florence, 1826-7, in-8°, 4 vol.

Dulk (Fr. Ph.). *Pharmacopœa Burrussica, oder Preussiche Pharmacopœa, etc.* Leipzig, 1828, in-8°, 2 vol.

Jourdan (A. J. L.). *Pharmacopée universelle, ou Conspectus de toutes les pharmacopées*. Paris, 1828, in-8°, 2 vol. 2e édit. Ibid., 1840, in 8°, 2 vol.

Geiger (P. L.). *Pharmacopœa universalis*. Heidelberg, 1835, in-8°.

Wood (G. B.) et Bache (F.). *Dispensatory of the United States, of America*. Philadelphie, 1836, in-8°.

Formulaire pharmaceutique à l'usage des hôpitaux militaires de France, rédigé par le conseil de santé des armées. Paris, 1837, in-8°.

—

Baumé (Ant.). *Élémens de pharmacie théor. et pratique, etc.* Paris, 1762, 1769, 1773, in-8°. Ibid., 17..,

in-12, 3 vol., 9e édit., rev. par Bouillon-Lagrange. Ibid., 1818, in-8°, 2 vol.

CARBONEL (Franç.). *Pharmaciæ elementa, chimiæ recentioris fundamentis innixa*. Barcelone, 1800, in-8°.

TROMSDORFF (J. B.). *Systematisches Handbuch der Pharmacie*. Erfurt, 1792, in-8°; 1811, in-8°. — *Allgem. pharmac. chem. Wörterbuch fur Aerzte, Apotheker und Chemiker*. Ibid., 1805-12, 4 vol.

BUCHOLZ (Ch. F.). *Grundriss der Pharmacie*. Erfurt, 1803, 1819, in-8°.

BRANDES. *Handbuch der pharmaceutiche Wissenschaft*. 2 part. Ibid., 1820, in-8°.

EBERMAIER (J. C.). *Taschenbuch der Pharmacie*. Barth., 1809, 1821, in-8°. Trad. par Kapeler et Caventou, sous le titre : *Manuel des pharmaciens et des droguistes*. Paris, 1821, in-8°, 2 vol.

VIREY (J. J.). *Traité de pharmacie théor. et pratique*. Paris, 1811, 1819, in-8°.

DOEBEREINER (J. W.) *Elements der pharmaceut. Chemie, etc.* Iéna, 1816, 1819, in-8°.

BRANDE (W. Thom.). *A manual of pharmacy*. Londres, 1825, in-8°.

CHEVALIER (A.) et IDT (P.). *Manuel du pharmacien, ou Précis élémentaire de pharmacie*. Paris, 1825, in-8°, 2 part. Ibid., 1831, in-8°, 2 vol.

HENRY (N. E.) et GUIBOURT (G.). *Pharmacopée raisonnée, ou Traité de pharmacie pratique et théorique*. Paris, 1828, in-8°, 2 vol. Ibid., 1834, in-8°, 2 vol. — GUIBOURT (G.). *Observations de pharmacie, de chimie, et d'histoire naturelle pharmaceutique*. Paris, 1838, in-8°.

SOUBEIRAN (E.). *Manuel de pharmacie*. Paris, 1827, in-18. — *Nouveau traité de pharmacie théorique et pratique*. Paris, 1836, in 8°, 2 vol. Ibid., 1840, in-8°. 2 vol.

BÉRAL. *Nomenclature et classification pharmaceutiques, accompagnées d'une nouvelle méthode de formuler, et d'un grand nombre de formules rédigées d'après cette méthode*. Paris, 1830, in-4°.

COTTEREAU (P. L.). *Traité élémentaire de pharmacologie*. Paris, 1835, in-8°.

—

Journal de pharmacie. Paris, 1800-41 (un vol. par année).

Repertorium für die pharmazie (par A. G. Gehlen, jusqu'au 5e volume, et ensuite par J. Andr. Buchner), t. I-XL. Nuremberg, 1815-32, in-12. Première suite, t. XLI-L. Ibid., 1833-5, in-12. Deuxième suite, t. I-XIX. Ibid., 1835-40, in-12.

Archiv der Pharmazie (*voy*. Rud. Brandes), t. I-IX. Lemgo, 1822-4, in-8°, t. X-XXXIX, Ibid., 1824-31. Deuxième suite, t. IX-XVI. Ibid., 1837-8, in-8°, t. XVII-XXIV. Ibid., 1838-40, in-8°. (La première continuation de ce journal a pour titre : *Annalen der Pharmazie*.

Berlinisches Jahrbuch für die Pharmazie, etc. t. I-VIII. Berlin, 1795-1802, in-8°, t. IX-XV (et sous le titre : *Neues Jahrbuch der Pharmazie*, t. I-VII, von Val. Rose u. A. F. Gehlen, J. W. Dobereiner). Ibid., 1803-11, t. XVI-XXXVI (Sous le titre : *Deutsches Jahrbuch f. die Pharmazie*, t. I-XXI) Ibid., 1815-37, t. XXXVII-XLIII. Ibid., 1837-40 (tables des diverses sections de ce journ. jusqu'à 1836).

Journal de Pharmacie (*v*. J. B. Trommsdorff). Leipzig. 1793-1817. in-8°, 26 vol.—*Neues journal, etc.* Ibid., 1817-34, in-8°, 27 vol.

Annalen der Pharmazie. Herausg. von Rud. Brandes, Ph. Lor. Geiger und J. Liebih, t. I-VIII. Lemgo, 1832-3, in-8°; t. IX-XII (Ph. L. Geiger, u. J. Liebig. Ibid., 1834; t. XIII-XVI (J. Barth. Trommsdorff, P. H. Geiger u. J. Liebig). Heidelberg, 1835, in-8°; t. XVII-XXIV (J. Liebig, J. B. Trommsdorff u. Em. Merk.). Ibid., 1836-7, in-8°.

Journal de chimie médicale, de pharmacie et de toxicologie, 1re série. Paris, 1825-34, 10 vol. Table. Ibid., 1836, in-8°. 2e série, 1835-40. Ibid.; in-8°, 6 vol.

—

GAUBIUS (Jer. Dav.). *De methodo concinnandi formulas medicamentorum*. Leyde, 1739, 1752, 1767, in-8°.

GORTER (J. de). *Formulæ medicinales cum indice virium, quo ad inventas indicationes inveniuntur medicamina*. Harderwick, 1753; Pavie, 1767, in-8°.

JADELOT (J. Fr. N.). *De l'art d'employer les médicamens, ou du choix des préparations et de la rédaction des formules dans le traitement des maladies*. Paris, an XIII (1805), in-12.

CADET DE GASSICOURT (Ch. Louis). *Formulaire magistral et mémorial pharmaceutique*. Paris, 1812, in-8°. 5e édit., par V. Bally. Ibid., 1823, in-18. 7e édition, revue et augm., par MM. Félix Cadet de Gassicourt, de la Morlière et Cottereau. Ibid., 1840, in-18.

BRERA (Val. L.). *Ricettario clinico*. Padoue, 18.., in-8°. 3e édition. Ibid., 1825, in-8°.

SAINTE-MARIE (Étien.) *Nouveau formulaire médical et pharmaceutique*. Paris et Lyon, 1820, in-8°.

BORIES (P.). *Formulaire de Montpellier, ou recueil des principales formules magistrales et officinales, tirées des différens ouvrages et de la pratique des médecins de Montpellier*. Montpellier, 1822, in-18.

MAGENDIE (Fr.). *Formulaire pour l'emploi et la préparation de plusieurs nouveaux médicamens*. Paris, 1822, in-12. 7e edit. Ibid., 1836, in-12.

SCHUBARTH (Ern. Louis). *Receptikunst und Receptaschenbuch für praktische Aerzte*, Berlin, 1824, in-8°.

PIERQUIN. *Mémorial pharmaceutique*. Montpellier, 1824, in-32.

RATIER (F. S.). *Formulaire pratique des hôpitaux civils de Paris*. Paris, 182.., in-18. 4e édit., 1832, in-18.

RICHARD (Ach.). *Formulaire de poche*. Paris, 18.., in-32. 7e édit. Ibid., 1840, in-32.

EDWARDS (Milne) et WAVASSEUR. *Nouveau formulaire pratique des hôpitaux, etc.* Paris, 1832, in-32. 4e édit., revue et augm. par Mialhe. Ibid., 1841, in-32.

FOY (F.). *Nouveau formulaire des praticiens*. Paris, 1838, in-18.

—

III. Généralités sur la matière médicale, sur les médicamens.

RIVINUS (Aug. Quirinus). *Censura medicamentorum officinalium*. Leipzig, 1701, in-4°.

SIMSON (Thom.). *De erroribus tam veterum quam recentiorum hominum circa materiam medicam. Concio inauguralis*. Édimbourg, 1726. Réimpr. avec trois autres diss., par J. Chr. Th. Schlegel, sous le titre : *Th. Simsoni, De re medica, diss.* IV. Edit. nova. Iéna et Leipzig, 1771, in-8°.

LINNÉ (Ch.). *Observationes in materiam medicam*. Upsal, 1771; et dans *Amænit. acad.* Passim.

MOORE (J.). *Abhandlung über die Arzneymittellehre, oder Beleuchtung der Theorien des D. Cullen, Hun-*

ter, etc. über die Wirkungsarten der Arzneymitteln. Leipzig, 1794.

Frank (Jos. Salomon). *Versuch einer theoret.-prakt. Arzneimittellehre nach den Grundstäzen der Erregungstheorie.* Vienne, 1802, in-8°. Ibid., 1804, in-8°.

Reil (J. Chr.). *Beytrag zu den Prinzipien für jede künftige Pharmacologie.* Dans *Roschlaub's Magaz.*, t. III.

Barbier (J. B. J.). *Principes de pharmacologie, etc.* Thèse. Paris, an XI (1803), in-8°. — *Principes généraux de pharmacologie, ou de matière médicale.* Paris, 1805, in-8°.

Matthaeis (Gius. de). *Analisi della virtu de medicamenti, ossia esame critico del valore attributo da' medici ai materiali ch' essi sogliono impiagare vel combattere le malattie.* Rome, 1810, in-8°.

Mignot (F.). *Diss. sur quelques points de matière médicale et de thérapeutique.* Thèse. Paris, 1828, in-4°.

Schmidt (J. A.). *Prolegomena zu der allgemein. Therapie und Materia medica* (ouvr. posth.). Vienne, 1812, in-8°.

Dierbach (J. H.). *Die neuesten Entdeckungen in der Materia medica*, 2 p. Heidelberg, 1827-8, in-8°. 2e édit., augm. jusqu'à ce jour. t. I. Ibid., 1837, in-8°. — *Pharmakologische Notizen.* Heidelberg, 1834, in-12.

—

Sennert (Dan.). *De occultis medicamentorum facultatibus.* Vittemberg, 1630, in-4°

Hoffmann (Fred.). *Opuscula de remediorum viribus.* Dans *Opp omn.*, t. VI, p. 1-102. Suppl. II, pars. I, p. 605-754.

Alberti (Michel). *De medicamentorum modo operandi in corpore vivo.* Halle, 1720, in-4°.

Boerhaave (Herman). *De viribus medicamentorum prælectiones, ann.* 1711, 1712. Paris, 1727, in-8°. (Cet ouvrage avait paru en angl. en 1720, et en latin, en 1723. Boudon donna une meilleure édition (1727), qui fut suivie de plusieurs autres). Trad. en franç. par Devaux. Paris, 1729, in-12.

Richter (G. Gottl.). *Progr. de causis instabilis medicaminum effectus.* Gottingue, 1736, in-4°. — *Progr. de causa virium medicatarum inquisitione pro diversis corporum partibus.* Ibid., 1737, in-4°. — *Diss. de medicamentorum efficacia generalim determinanda.* Ibid., 1737, in-4°. — *De medicamentis specificis.* Ibid., 1748, in-4°. Réimpr. dans ses *Opusc. med.*

Hamberger (G. Erh.). *De modo agendi medicamentorum in genere.* Iéna, 1744, in-4°.

Junker (J.(. *Diss. de specificis eorumque operandi modo et usu.* Halle, 1747, in-4°. — *Diss. de modo operandi medicamentorum.* Ibid., 1756, in-4°.

Haen (Ant. de). *De variorum medicamentorum efficacia* Dans *Rat. med.*, pars. II, cap. 12; pars. III, cap. 5; pars IV, cap. 7.

Schoepf (J. Dav.). *Diss. de medicamentorum mutatione in corpore humano, præcipue à fluidis.* Erlangue, 1776, in-4°.

Dubosq de la Robardière (L. T. G.). *Recherches sur la rougeole, sur le passage des médicamens et des alimens dans le torrent de la circulation, etc.* Paris, 1776, in-12.

Thouvenel. *Mémoire médico-chimique sur les principes et vertus des substances animales médicamenteuses.* Bordeaux, 1779, in-4°.

Koehler (L. H.). *Effectus medicamentorum per vires vitales corporis humani determinati.* Francfort, 1790.

Delius (H. F.). *Diss. de efficacia medicament. physica vitali et medic.* Erlangue, 1784.

Sprengel (Kurt). *Diss. de viribus medicaminum eorumque fatis.* Halle, 1791, in-8°.

Weber. *De methodis determinandi medicamentorum vires, etc.* Erfordiæ, 1797.

Franck (J. P.). *De virtutibus corporum naturalium medicis æquiori modo determinandis.* Dans *Delect. opusc.*, t. VII et VIII.

Schoepf. *Von der innern Wirkung durch aussere Azneyen.* Dans *Hufeland's journ.*, t. V, n° 46.

Percival (Th.). *A physical inquiry into powers and operations of medicines.* Dans *Mém. of Manchester*, t. V, p. 197; et dans *Lond. med. Journ.*, t. II, p. 187.

Maury (Casimir). *De l'action des médicamens sur l'économie animale.* Thèse. Paris, an XI (1803), in-8°.

Mérat. (F. V.). *Mémoire sur les médicamens.* Dans *Journ. de méd. de Corvisart, Boyer et Leroux*, 1810, t. XIX, p. 273 et 331.

Bénique (P. J.). *Recherches expérimentales sur l'action de quelques médicamens.* Thèse. Paris, 1835, in-4°.

Lambossy (J. M.). *Considérations physico-chim. relatives à l'absorption des médicamens minéraux.* Thèse de matière médicale. Strasbourg, 1836, in-4°, pp. 50.

—

Floyer (J.). *Pharmacobasanos, or the touchstone of medecines; discovering the virtues of vegetables, minerals and minerals, by their tastes and smells.* Londres, 1687, in-8°, 2 vol.

Vogel (Rod. Aug.). *Diss. de analysi medicamentorum simplicium chemica, ad virtutes ipsorum determinandos hactenus perperam adhibita.* Gottingue, 1764, in-4°; et dans *Opusc. méd.*, vol. 1.

—

Gleditsch (J. Gottl.). *Diss. de methodo botanica dubia et fallaci virtutum in plantis judice.* Leipzig, 1742.

Vrolik (J. G.). *De viribus plantarum ex principiis botanicis dijudicandis.* Leyde, 1796.

Decandolle (A. P.). *Essai sur les propriétés médicales des plantes.* Paris, 1816, in-8°.

Fée (Ant. Laur. Appol.). *Examen de la théorie des rapports botanico-chimiques.* Thèse. Strasbourg, 1833, in-4°.

—

Pietsch (J. Godefr.). *Diss. sistens schema novum systematis circa divisionem medicamentorum.* Helmstadt, 1747, in-4°.

Storr., resp. F. G. Babel et G. Th. Bischof. *Sciagraphia methodi materiæ medicæ qualitatum æstimationi superstructæ.* Tubingue, 1792.

Dietz. (J. C.). *Ueber die methode in der Arzneymittellehre.* Iéna, 1793, in-4°.

Lafont-Gouzi. *Considérations critiques sur la classification des médicamens, suivies d'un nouveau plan de matière médicale.* Toulouse, 1805, in-8°.

Lagasquie. *Aperçu sur quelques classifications de médicamens.* Thèse. Paris, 1827, in-4°.

Audoux (J. Clém.). *Sur la classification des médicamens*, mémoire couronné par la Société de médecine de Paris. Paris, 1822, in-8°, VI-58 pp.

Cap (Paul Ant.). *Mémoire sur cette question : Déterminer si, dans l'état actuel de nos connaissances,*

on peut établir une classification régulière des médicamens, fondée sur leurs propriétés médicales. Mémoire couronné. Lyon, 1823, in-8°, pp. 55.

—

RATIER (F. S.). *Considérations générales sur le mode d'administration des médicamens.* Paris, 1820, in-8°.

—

TOURDES (J.). *Lettres sur les médicamens administrés à l'extérieur de la peau, etc.* Pavie, an VI (1798), in-8°.

SACLIER (J. B.) et BRETONNEAU (P. F.). *Nouvelles expériences sur l'application extérieure de certains médicamens.* Dans *Mém. de la Soc. méd. d'émulation.*

BRERA (Valer. Louis). *Anatripsologia, ossia dottrina delle fregagione, che comprende il nuovo metodo d'agire sul corpo umano per mezzo di fregagioni fatte cogli umori animale, e colle varie sostanze, che all' ordinario si somministrano internamente.* Pavie, 1799, in-8°, 2 vol. Bassano.

CHRESTIEN (A. J.). *De la méthode iatraleptique, etc.* 2ᵉ édit. Paris, 1811, in-8°.

DELZEUZES (L. C. F.). *Méthode iatraleptique.* Thèse. Paris, 1820, in-4°.

SAINTESPES (J. Aug.). *Méthode iatraleptique.* Thèse. Paris, 1824, in-4°.

LEMBERT (Ant.) et LESIEUR (A. J.). *Exposé sommaire d'une médication nouvelle, par la voie de la peau, privée de son épiderme, ou par celle des autres tissus accidentellement dénudés.* Dans *Archiv. de méd.*, 1824.

LESIEUR (A. J.). *De la méthode endermique.* Thèse. Paris, 1325, in 4°.

LEMBERT (Ant.). *Essai sur la méthode endermique, ou moyen thérapeutique particulièrement appliqué aux maladies nerveuses et rhumatismales.* Paris, 1828, in-8°.

PAILLER (P. V. S.). *Méthode endermique, en général, et son application au traitement des fièvres intermittentes.* Thèse. Paris, 1834, in-4°.

GOGOT (R. F. V.). *Considérations sur la méthode endermique.* Thèse. Paris, 1831, in-4°.

PORTE (J. R.). *Méthode endermique employée surtout dans les névralgies.* Thèse. Paris, 1834, in-4°.

PROTIN (Hipp.). *Méthode endermique, etc.* Thèse. Paris, 1835, in-4°.

SCHEEL (Paul.). *Die transfusion des Blutes und Einspritzung der Arzeneien in die Adern, histor. und in Rücksicht aus die pratische Heilkunde bearbeitat, th.* I-II. Copenhague, 1802, in-8°. Dritter theil. forgesetzt von J. F. Dieffenbach. Berlin, 1828, in-8°.

HALE (E.). *Les médicamens peuvent-ils être introduits dans l'économie animale avec sécurité et avantage, en les injectant dans les veines?* — Dissertation qui a obtenu le prix de la fondation de Boylton. Boston, 1821. Extr. dans *Bibliothèque universelle de Genève*, 1823, sciences et arts, nouvelle série, t. XXII, p. 126.

DUPUY. *Injection de quelques médicamens dans les veines.* Dans *Journ. général de médecine*, t. LXXX, 1822.

DIEFFENBACH (J. F.). *Expériences sur l'injection de diverses substances dans les veines des animaux.* Dans *Journ. complém. des sc. médicales*, 1829, t. XXXIV, p. 341.

—

IV. Traités généraux de pharmacologie ou de matière médicale.

DALE (Samuel). *Pharmacologia, seu manuductio ad materiam medicam.* Londres, 1693, in-12. Brême, 1713, in-8°. — *Pharmacologiæ supplementum.* Londres, 1705, in-12; Brême, 1707, in-8°. L'ouvrage entier, Londres, 1705, 1710, in-12. Ibid., 1787, in-4°; Leyde, 1739, 1751, in-4°.

HERMANN (Paul.). *Lapis materiæ medicæ lydius, seu accuratum medicamentorum simplicium examen.* Post obitum aut., edit. a ch. L. Welschio. Leipzig, 1703, in-8°; Leyde, 1704, in-8°.

WEDEL (G. Wolfg.). *Syllabus materiæ medicæ selectioris.* Iéna, 1701, in-4°. Ibid., 1735, in-4°. — *Amœnitates materiæ medicæ.* Ibid., 1704, in-4°.

MANGOLD (J. Casp.). *Idea materiæ medicæ.* Bâle, 1715, in-8°.

TOURNEFORT (Jos. Pitton de). *Traité de la matière médicale, ou l'histoire et l'usage des médicamens, et leur analyse chimique,* ouvr. posth., édité par D. Besnier, avec un appendice intitulé : *Suite de la matière médicale,* ou *Traité des plantes usuelles, qui avait été publié en anglais à Londres en* 1716. Paris, 1717, in-12, 2 vol.

CARTHEUSER (J. Fréd.). *Rudimenta materiæ rationalis, experimentis et observationibus physicis, chymicis atque medicis superstructa.* Francfort-sur-l'Oder, 1741, in-8°. — *Pharmacologia theoretico-practica rationi et experientiæ superstructa.* Berlin, 1745, 1770, in-8°; Venise, 1756, in-4°; Cologne, 1763, in-8°. — *Fundamenta materiæ medicæ rationalis.* Francfort-sur-l'Oder, 1749-50, in-8°, 2 vol.; Paris, 1752, in-12, 2 vol.; Francfort, 1767, in-8°, 2 vol.; Paris, 1769, in-12, 2 vol. Trad. en fr. Paris, 1755, in-12, 4 vol., avec notes par Desessarts; Paris, 1769, in-12, 4 vol.

BOERHAAVE (H.). *Libellus de materia medica et remediorum formulis quæ serviunt aphorismis.* Londres, 1718, in-8°; Leyde, 1719, in-8°, etc. Trad. en fr. par de La Mettrie. Paris, 1739, 1756, in-12.

GORTER (J. de). *Materies medica compendio medecinæ accommodata, etc.* Harderwick, 1733, in-4°.

LINNÉ (Ch. de). *Materia medica, e regno vegetabili.* Stockholm, 1749, in-8°; — *e regno animali* Upsal, 1750, in-4°; — *e regno lapideo.* Ibid., 1752, in-4°. Réunis par Schreber sous le titre : *Materia medica per tria regna naturæ.* Leipzig et Erlang, 1772, in-8°. Edit. auct. Ibid., 1782, in-8°; ibid., 1787, in-8°. Vienne, 1778, in-8°. — *Mantissa editionis quarta materiæ medicæ.* Erlangue, 1782, in-8°.

GEOFFROY (Et. Franc.). *Tractatus de materia medica, sive de medicamentorum simplicium historia, virtute, delectu et usu.* Ed. de Courcelles. Paris, 1741, in-8°, 3 vol. Trad. en fr. par Ant. Bergier, sous le titre : *Traité de la matière médicale, etc.* Paris, 1741-43, in-12, 7 vol., complété pour la partie végétale, interrompue à l'art. *Mélilotus*, par Bergier. Paris, 1750, in-12, 3 vol.; et par Arnaud de Nobleville et Salerne, pour la partie zoologique, qui n'avait pas été traitée. Paris, 1756-7, in-12, 6 vol. Table générale, par Goulin. Paris, 1770, in-12.

NICOLAI (Ern. Ant.). *Systema materiæ medicæ ad praxim applicatæ.* Halle, 1750-52, in-4°, 2 vol.

BUECHNER (Andr. Elie). *Fundamenta materiæ medicæ, etc.* Halle, 1754, in-4°.

LOESEKE (J. L. Lebrecht). *Materia medica, oder Abhandlung der auserlesensten Arzneymittel, etc.* Ber-

lin, 1755, in-8°. 4° édit., par J. Fr. Zuckert. Ibid., 1773, in-8°. 5° édit., par J. Fr. Gmelin. Berlin et Stettin, 1785, in-8°. 6° édit., augm. par le même. Ibid., 1800, in-8°. — *Materia concentrata, oder Verzeichniss von den vorzüglichsten in und ausserlichen Arzneymitteln...; nebst einem anhang von Nahrungsmitteln, Giften und Gegengiften, aus allen drey Reichen der Natur, und einem* Dispensatorio privato *herausg. von G. Ludw. Rumpelt.* Dresde, 1758, 1765, in-8°. 4° édit. Leipzig, 1806, in-8°.

VOGEL (Rod. Aug.). *Historia materiæ medicæ ad noviss. tempora producta* Leyde et Leipzig, 1758, in-8°. Edit. nov, corr. et emend. Francfort et Leipzig (Bramberg), 1760, in-8°; Bramberg, 1764, in-4°. Ibid., 1774, in-8°.

CRANTZ (H. J. Nep.). *Materia medica et chirurgica, juxta systema naturæ digesta.* Vienne, 1762, in-8°, 3 vol.; 1766, in-8°, 3 vol.; Louvain, 1772, in-8°, 3 vol. Trad. en allem., avec notes, par X.-J. Lippert. 1er vol., 1re part. Vienne, 1785, in-8°.

LIEUTAUD (Jos.). *Précis de la matière médicale, etc.* Paris, 1766, in-8°. Ibid., 1770, 1781, in-8°, 2 vol.

GLEDITSCH (J. Gottl.). *Einleitung in die Wissenschaft der rohen und einfachen Arzneimittel.* Berlin, 1778-87, in-8°, 3 vol. Les t. 2 et 3 ont été faits par C. G. Schroeder.

Matière médicale extraite des meilleurs auteurs, et principalement du Traité des médicamens de M. de Tournefort, et des Leçons de M. Ferrein, etc. Paris, 1770, in-12, 3 vol. (attribuée à C. L. F. Andry).

VITET (Louis). *Matière médicale réformée, ou pharmacopée médico-chirurgicale, contenant l'exposition méthodique des médicamens simples et composés, etc.* Lyon, 1770, in-4°.

MELIN (Ch. J.). *Praktische Materia medica.* Francfort, 1771, in-8°. 5° édit. Ibid., 1793, in-8°.

LEWIS (W.). *Experimental history of the materia medica, or, of the natural and artificial substances made use of in medicine, etc.* Londres, 1761, 1768, in-4°. 3° édit. *With numerous additions and corrections by* J. Aiken Ibid., 1791, in-8°, 2 vol. Trad. en fr. par A. G. Lebègue de Presle, avec addit. Paris, 1771, in-8°, 3 vol.

SPIELMANN (Jacq. Reinh.). *Institutiones materiæ medicæ, prælect. acad. accommodatæ.* Strasbourg, 1774, in-8°. Ed. nov., rev. Ibid., 1784, in-8°. Trad. en allem., par Jean Jacq. son fils. Ibid., 1775, in-8°.

PLENK (J. J.). *Materia chirurgica, oder Lehre von der Wirkungen, etc.* Vienne, 1771, in-8°. — *Pharmacia chirurgica, sive doctrina de medicamentis præparatis ac compositis, quæ ad curandos morbos externos adhiberi solent.* Vienne, 1775, 1777, 1786, 1791, in-8°. — *Selectus materiæ chirurgicæ.* Vienne, 1775, in-8°.

VICAT (P. Rod.). *Matière médicale tirée de* Halleri, Historia stirpium vetiæ indigenarum, etc. Berne, 1776, in-8°, 2 vol. Trad. en allem. Leipzig, 1781-2, in-8°. 2 part.

MURRAY (J. And.). *Apparatus medicaminum tam simplicium quam præparatorum et compositorum in praxeos adjumentum consideratus. P. I, Regnum vegetabile complectens*, t. I. Gottingue, 1776, in-8°. Edit. altera, auct. et emend. Ibid., 1793, t. II. Ibid., 1777. Edit. altera. Ibid., 1794, t. III. Ibid., 1784, t. IV. Ibid., 1787, t. V. Ibid., 1790, t. VI; post. mortem auct. edid. L. C. Althof. Ibid., 1792, in-8°. (La 2° édit. des deux prem. vol. est due également à Althof). On joint ordinairement à cet ouvrage, pour le compléter, l'ouvrage suivant : *Apparatus medicaminum, etc.* Part. II. *Regnum minerale complectens, auct.* J. F. Gmelin. Ibid., 1795-6, in-8°, 2 vol. Trad. en allem., par L. C. Seyer. Brunswick, in-8°, 5 vol.; et par L. C. Althof. Gottingue, 1792, in-8°, 6 vol. 2° édit. Ibid., 1792-5, in-8°, 6 vol.

BERGIUS (P. Jon.). *Materia medica e regno vegetabili sistens simplicia officinalia pariter atque culinaria, secundum systema sexuale ex autopsia et experientia fideliter digessit.* Stockholm, 1778, in-8, 2 vol.

DESBOIS DE ROCHEFORD (L.). *Cours élémentaire de matière médicale, suivi d'un précis de l'art de formuler.* (*OEuvr. post.*, édit. par J. M. Corvisart). Paris, 1789, in-8°, 2 vol. Nouv. édit. avec correct. et changemens, par A. L. M. Lullier-Winslow. Paris, 1817, in-8°, 2 vol.

VOGLER (J. Phil.). *Pharmaca selecta, Auserlesene Arzneymittel, etc.* Marbourg, 1777, in-8°. Nouv. édit., augm. Ibid., 1808, in-8°. — *Pharmacologia, sive pharm. selecta, etc.* Edit. Giessen, 1801, in-8°.

YPEY (Ad.). *Introductio in materiam medicam.* Leyde, 1779, in-8°. Amsterdam, 1810, in-8°.

LAMURE (Fr. de Bourg. Bussière de). *Nouveaux élémens de matière médicale.* Montpellier, 1784, in-4°.

FOURCROY (Ant. Fr.). *L'art de connaître et d'employer les médicamens dans les maladies qui attaquent le corps humain.* Paris, 1785, in-12, 2 vol. La plupart des articles de ce traité, qui ne contient que les généralités sur la matière médicale et la thérapeutique, ont été insérés dans l'*Encycl. méthod.* Part. méd.

HILDEBRAND (G. Fr.). *Versuch einer philosophischen Pharmakologie.* Brunswick, 1787, in-8°.

VENEL (Gabr. Fr.). *Précis de matière médicale, augm. de notes, addit. et observations, par M. Carrere.* Paris, 1787, in-8°, 2 vol.

MONRO (Donald). *A treatise on medical and pharmaceutical chemistry, and the materia to which is added an english translation of the Pharmacopœia of the roy. coll. of phys. in Lond. of* 1788. Londres, 1788, in-8°, 3 vol. — *Appendix.* Ibid., 1789, in-8°, t. IV. Ibid., 1790, in-8°.

CULLEN (W.). *A treatise of the materia medica.* Edimbourg, 1789, in-8°, 2 vol. Trad. en diverses langues, et en fr., par Bosquillon. Paris, 1789, in-8°, 2 vol. — Les *Leçons de Cullen sur la matière médicale* (*Lectures, etc.*) avaient été publiées sans son assentiment, par des élèves. Londres, 1772, in-4°. Elles furent réimp. avec l'approbation de Cullen, et avec des corr. et add. Ibid., 1773, in-4°; et trad. en fr., par Caullet de Veaumorel. Paris, 1787, in-8°.

MOENCH (Conr.). *Systematische Arzneymittellehre.* Marbourg, 1789, in-8°. 4° édit. Ibid., 1800, in-8°.

CARMINATI (Bassiano). *Hygiene therapeutice, et materia medica.* Pavie, 1791-5, in-8°, 4 vol. Abrégé et trad. en ital. par Acerbi, en 1815.

ARNEMANN (Just.). *Entwurf einer praktischen Arzneymittellehre.* Gottingue, 1791-2, in-8°, 2 vol. Ibid., 1795, 1797, 1803, in-8°. 6° édit., revue et augm. par L. A. Kraus. Ibid., 1819, in-8°. — *Chirurgische Arzneymittellehrne, etc.* Ibid., 179.., in-8°. 6° édit., par L. A. Kraus. Ibid., 1818, in-8°.

GREN (Fr, Alb. Ch.). *Handbuch der pharmakologie; oder Lehre von den Arzneimitteln, etc.* Halle, 1791-2, in-8°, 2 vol. 3° édit., par J. J. Bernhardi et Ch. Fr. Bucholz. Halle et Berlin, 1813, in-8°. 2 vol.

PEARSON (R.). *Thesaurus medicaminum.* Londres, 1794, 1804, in-8°. — *Synopsis materiæ medicæ et alimentariæ* Ibid., 1797, 1807, in 8°.

JAHN (Fred.). *Auswahl der wirksamsten. einfrehen und zusammenges Arzneimittel, oder Praktische materia medica.* Erfurt, 1797-1800, in-8°. 2 part. 4e édit., par H. A. Erhard. Ibid., 1818, in-8°, 2 part.

TODE (J. Clém.). *Arzneymittellehre. oder Materia medica aus dem Mineralreiche, etc.* Copenhague, 1797-8. in-8°, 2 part.

BARTON (B. Smith) *Collection for an essay towards a materia medica, of the United-States, etc.* Philadelphie, 1798, 1800 in-8°, fig.

PEYRILHE (Bern.). *Tableau méthodique d'un cours d'histoire naturelle, où l'on a classé les principales eaux minérales de la république. etc.* Paris, 1800, in-8°. 2e édit., augm., par M. Louyer-Villermay. Ibid.

HILDENBRAND (J. Valentin de). *Institutiones pharmacologiæ, sive matericæ medicæ.* Vienne, 1802, in-8°.

REMER (W. H. G.). *Handbuch der Heimittellehre.* Helmstadt. 1805. in-8°.

ALIBERT (J. L.). *Nouveaux élémens de thérapeutique et de matière médicale.* Paris, 1804. in-8°, 2 vol. Ibid., 1808, 1814, 1817. Ibid., 1826, in-8°, 3 vol. Le 3e volume est formé par un traité des eaux minérales.

SCHWILGUÉ (C. J. A.). *Traité de matière médicale.* Paris, 1805, in-12. 2 vol. 2e édit., par Nysten. Ibid., 1809, in-8°, 2 vol. Ibid., 1818, in-8°, 2 vol.

BURDACH (Ch. Fréd.). *System der Arzneymittellehre.* Leipzig, 1807-9. in-8°. 4 vol. Ibid., 1817-19, in-8°, 4 vol.

TOURTELLE (Étien.). *Élémens de matière médicale.* Paris, 1802. in-8°.

MURRAY (J.). *System of materia medica*, 1804, in-8°, 2 vol.

LOOS (J. J.). *Ent wurf einer medizinischen Pharmakologie, nach den Prinzipien der Erregungstheorie.* Erlangue, 1802, in-8°. Ibid., 1813, in-8°.

PFAFF (Chr. Heur.). *System der materia medica, nach chemischen Principien.* Leipzig. 1808-24. in-8°, 7 vol. Les t. VI et VII, ou t. I et II du suppl., ont pour titre : *Die neuesten Entdeckungen in der Chemie der Materia medica, etc.* 1821-24.

PARIS (J. A.). *Pharmacologia.* Londres, 1812, in-8°. 6e édit. Ibid., 1825, in-8°, 2 vol. Ibid., 1833, in-8°.

BALBIS (J. Bapt.). *Materies medica*, 2 part. Turin, 1811, in-8°.

STOKES (J.). *A botanical materia medica.* Londres, 1812, in-8°, 4 vol.

HECKER (Aug. Fred.). *Praktische Arzneimittellehre.* Erfurt, 1814, in-8°. 3e édit., par J. J. Bernhardi; 1829-30. in-8°, 2 parties formant les 3e et 4e parties de son ouvr. de méd. prat. : *Kunst, die Krankheiten der Menschen zu heilen.*

VOIGTEL (Fr. G.). *Vollständiges system der Arzneimittellehre.* Herausg. V. C. G. Kühn. Leipzig, 1816-17, in-8°, 2 vol. en 4 parties.

HAHNEMANN (Sam.). *Materia medica pura, sive doctrina de medicamentorum viribus in corpore humano sano observatis.* Trad. de l'allemand. Dresde et Leipzig, 1816. in-8°, 2 vol. Trad. en fr., par A. I. L. Jourdan. Paris, 1834, in-8°. 3 vol.

HARTMANN (Ph. Cor.). *Pharmacologia dynamica.* Vienne, 1816. in-8°, 2 vol. Ed. altera emend. Ibid., 1829, in-8°, 2 vol.

HUFELAND (Chr. Wilh.) *Conspectus materiæ medicæ secundum ordines naturales.* Berlin, 1817, in-8°. Edit. 4a. auct. Ibid., 1835. in-8°.

CHAPMANN (N.). *Discourses on the elements of therapeutices and materia medica.* Philadelphie, 1817, in-4°, 2 vol. 3e édit., 1824. 4e édit. 1825, in-8°, 2 vol.

BARBIER (J. B. J.). *Traité élémentaire de matière médicale.* Paris, 1819. Ibid., 1824, Ibid., 1830, in-8°, 3 vol.

SPRENGEL (Kurt). *Institutiones pharmacologiæ.* Edit. alt., auct. et emend. Amsterd. et Leipzig 1819, in-8°, formant le t. V des *Instit. med.*

SCHWARTZE (G. Wilh.). *Pharmakologische Tabellen, oder system. Arzneimittellehre in tabellar. form.* Leipzig. 1819-26, in-fol. Ibid., 1833, in-fol.

HANIN (L.). *Cours de matière médicale.* Paris, 1819-20. in-8°. 2 vol.

VOGT (Ph. Fr. Wilh.). *Lehrbuch der Pharmakodynamik.* Giessen. 1821. in-8°; 1823, in-8°, 3e édit., augm. Ibid., 1832, in-8°.

EBERLE (J.). *Treatise of materia medica and therapeutics.* Philadelphie. 1822. in-8°, 2 vol.

KLUYSKENS (J. F.). *Matière médicale pratique, etc.* Gand. 1824, in-8°. 2 vol.

JOERG (J. Chr. G.). *Materialen zu einer künftigen Heilmittellehre, etc.* t. I, in-8°. Leipzig, 1824.

EDWARDS (H. MILNE) et VAVASSEUR (P.). *Manuel de matière médicale.* Paris, 1825, in-18. Ibid., 1828, in-18.

SUNDELIN (Ch.) *Handbuch der speciellen Heilmittellehre.* Berlin. 1825, in-8°, 2 vol. 3e édit., augm. Ibid., 1833, in-8°, 2 vol.

BISCHOFF (C. H. E.). *Die Lehre von den chemischen Heilmitteln. oder Handbuch der Arzneimittellehre, etc.* Bonn. 1825-31, in-8°, 3 vol. — *Suppl.* sous le titre : *Fernere wissenschaftl. Beiträge, nebst den neuern Erwerbnissen und matariellen Bereicherungen der Arzneimittellehre. etc.* Ibid., 1834, in-8°.

STELLATI (V.). *Elementi di materia medica.* Naples, 1826, in-8°, 2 vol.

RICHTER (G. Aug.). *Ausführliche Arzneimittellehre. etc.*, t. I-V, et t. VI. *Suppl.* Berlin. 1826-32, in-8°.

BRUSCHI (D.). *Istutizioni di materia medica, etc.* Pérouse, 1828, in-8°. 3 vol.

RATIER (F. S.). *Traité élémentaire de matière médicale.* Paris. 1829, in-8°, 2 vol.

WENDT (J.). *Praktische Materia medica. etc.* Breslau, 1830. in-8°. 2e édit.. aumg. Ibid.. 1833, in-8°.

FOY (F.). *Cours de pharmalogie, ou Traité élémentaire d'histoire naturelle médicale et de thérapeutique.* Paris, 1831, in-8°, 2 vol.

GIACOMINI (Giacomandrea). *Trattato filosofico-sperimentale dei soccorci terapeutici, diviso in quatro parti : farmacologia, applicazioni meccaniche dietetica, medicina morale.* Padoue, 1833-4, in-8°. 2 vol. Trad. en fr. Mojon et Rognetta. Paris, 1841, in-8°.

CONRADI (J. W. H.). *Uebersich der praktischen Arzneimittellehre.* Gottingue, 1834, in-8°.

TROUSSEAU et PIDOUX. *Traité élémentaire de thérapeutique et de matière médicale.* Paris, 1836-7, in-8°, 2 vol. en trois parties. 2e édit. Ib., 1841, in-8°. 2 vol.

MITSCHERLICH (C. G.). *Lehrbuch der Arzneimittellehre.* t. I, sect. I, *Allgem. Arzneimittellehre.* Berlin, 1837, in-8°. Sect. II. *Specielle Arzn.* medicamenta tonica). Ibid., 1838, sect. III (médicam. emollientia et nutrientia). Ibid.. 1840, in-8°.

BOUCHARDAT. *Élémens de matière médicale et de pharmacie.* Paris, 1838, in-8°.

GALTIER. *Traité de matière médicale et des indications thérapeutiques des médicamens.* Paris, 1839, in-8°, 2 vol.

SOBERNHEIM. *Handbuch der pract. Anzneimittellehre.* 1 th. *Physiologie der Arzneiwiskungen.* Berlin, 1841, in-4°.

MOLL. *Handbuch der pharmacologie oder systematische Darstellung der Heilmittel.* Vienne, 1841, in-8°, 2 vol.

DIERBACH (J. Henr.). *Synopsis materiæ medicæ oder Versuch einer systematicheu Aufzählung der gebräuchlisten Arzneimittel.* P. I. Heidelberg et Leipzig, 1841, in-8°.

—

V. *Recueils. — Dictionnaires.*

SCHULZE (J. Henr.) *Theses de materia medica.* Edente Strompf. Halle. 1746, in-8°.

CARTHEUSER (J. Fr.). *Diss. physico-medico-chemicæ, annis superis de quibusdam materiæ medicæ subjectis, publice habitæ.* Francfort, 1774. in-8°.

SCHLEGEL (J. T. Ch.). *Thesaurus materiæ medicæ.* Leipsig. 1793-7, in-8°, 3 vol.

BAYLE (A. L. J.). *Bibliothèque de thérapeutique, ou recueil de mémoires originaux et des travaux anciens et modernes sur le traitement des maladies et l'emploi des médicamens.* Paris, 1828-38, in-8°. 4 vol.

—

MANGET (J. J.). *Bibliotheca pharmaceutico-medica, seu rerum ad pharmaciam galenico-chymicam spectantium thesaurus refertissimus, in quo ordine alphabetico, non omnis tantum materia medica, hystorice, physice, ac anatomice explicata, sed et celebriores quæque compositiones, tum ex omnibus dispensatoriis pharmaceuticis, excerptæ, etc...* Cologne, 1703. in-fol., 2 vol.

GOULIN (J.). *Dictionnaire raisonné universel de la matière médicale.* Paris, 1773. in-8°, 4 vol.—Avec les planches de Garsault sur la matière médicale. sous le titre : *Dictionnaire des plantes usuelles.* Paris, 1793, in-8°, 8 vol.

SEGNITZ (Fred. Louis). *Handbuch der Praktischen Arzneymittellehre in alphabet. Ordnung*, etc., aussi sous le titre : *Pharmakologisches Handbuch für Aerzte, etc.*, 3 part, en 5 vol. 1re part.. t. I et II. Leipzig, 1797-9, in-8°; 2e part., t. I; 1800. t. II, publié par K.-F. Burdach, 1801; 3e part., ou *Handbuch der neuesten Entdeckungen in der Heilmittellehre*, par Burdach. Ibid., 1806. in-8°. Les deux premières parties ont été de nouveau publiées par Burdach. Leipzig, 1812-13, in-8°. 4 vol.

MÉRAT (F. V.) et DE LENS (A. J.). *Dictionnaire universel de matière médicale et de thérapeutique générale.* Paris, 1829-34, in-8°, 6 vol.

SACHS (L. Wilh.) et DULK (Fr. Ph.). *Handwörterbuch der praktischen Arzneimittellehre.* t. I-III (A. Rheum). Kœnisberg, 1830-3. in-8°, 2e édit.. 1835-6; t. IV-VII (Rheum-Z. et table). Ibid., 1837-9, in-8°.

VI. *Histoire et littérature.*

RETZIUS. *Fragmentum historiæ pharmaceutices veterum.* Dans *Acta Soc. med. Hauniensis.* t. I; 17.. p. 1.

KNITTEL (Cor. A.). *Fata doctrinæ de viribus medicaminum.* Halle, 1792.

VIREY (J. J.). *Discours sur l'histoire et les progrès des sciences pharmaceutiques.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, 1828, t. I.

Voyez, en outre, l'*Histoire de la médecine*, de D. Leclerc et de K. Sprengel, passim, l'*Historique de la pharmacologie*, chap. 2 des *Instit. pharm.* de Hildenbrand, et surtout l'*Histoire de la matière médicale*, par Cullen, en tête de son traité.

—

BALDINGER (Ern. God.). *Catalogus dissertationum, quæ medicamentorum historiam, fata et vires exponunt.* Altembourg, 1768, in-4°.—*Literatura universa materiæ medicæ, alimentariæ, toxicologiæ, pharmaciæ et therapiæ generalis medicæ, atque chirurgiæ, potissimum academica.* Marbourg. 1793, in-8°.

HALLER (Alb. de). *Bibliotheca botanica, qua scripta ad rem herbariam facientia a rerum initiis recensentur.* Bâle, 1771, in-4°, 2 vol.

BOEHMER (Georg. Rodolphe). *Bibliotheca scriptorum historiæ naturalis œconomiæ aliarumque artium ac scientiarum ad illam pertinentium realis systematica.* Leipsig. 1785-9, in-8°, 5 part. en 9 vol.

DAYANDER (J.). *Catalogus bibliotheca historico-naturalis Josephi Banks.* Londres, 1798-1800, in-8°, 5 vol.

REUSS (Jer. Dav.). *Repertorium commentationum, etc.* t. XI. *Materia medica*, 1816. in-4°.

* **PHARYNGITE.** *Pharingitis.* — Inflammation du pharynx, plus généralement connue sous la dénomination d'*angine gutturale*, *pharyngienne* ou *pharyngée;* laquelle est préférable selon nous, au mot pharyngite qui entraîne avec lui l'idée d'une inflammation isolée, bornée au pharynx seul; tandis que constamment, la phlegmasie existe à-la-fois, quoiqu'à des degrés différens il est vrai, sur le pharynx, les amygdales, les piliers et le voile du palais, dans les fosses nasales, etc. L'inflammation peut bien être plus tranchée, plus dessinée sur un point de la membrane qui revêt tout ensemble le pharynx, le voile du palais, les amygdales, les fosses nasales. etc.; mais elle n'est jamais assez exactement limitée à l'un de ces organes pour que les autres en soient exempts, ou plutôt ne participent point à l'état inflammatoire. Il est de même difficile de penser que la phlegmasie du pharynx puisse être limitée à la partie supérieure ou à la partie inférieure de l'organe, comme l'ont écrit des auteurs qui ont été même jusqu'à assigner des signes propres à la phlegmasie de telle ou telle autre partie du pharynx. C'est donc à l'inflammation simultanée, mais à des degrés différens, de toutes les parties comprises dans le fond de la bouche, qu'il faudra rapporter ce qui va suivre.

De toutes les causes susceptibles de donner lieu à cette inflammation, la plus commune est l'impression du froid et surtout du froid humide sur une partie du corps, et principalement le refroidissement des pieds. Quelquefois elle succède à l'ingestion d'alimens fort excitans, de boissons excitantes, très-chaudes, ou très-froides, le corps étant en sueur. La jeunesse et le tempérament sanguin ont encore été rangés parmi les causes prédisposantes de la pharyngite (comme en général ils disposent à toutes les phlegmasies); on l'observe constamment dans les fièvres exanthématiques; souvent on la voit régner d'une manière épidémique dans les saisons caractérisées par des variations brusques de température : certaines personnes enfin y semblent plus particulièrement disposées, et chez elles, l'angine

gutturale apparaît et se reproduit avec la plus grande facilité sans qu'il soit possible d'en assigner la cause; mais dans ces cas, elle revêt le plus communément une forme chronique, ou tout au moins peu aiguë.

La pharyngite à l'état aigu, s'annonce le plus ordinairement par une sensation de chaleur et de sécheresse dans le fond de la bouche et jusque dans les fosses nasales. La membrane muqueuse qui revêt le pharynx, le amygdales, le voile et les piliers du palais est rouge et luisante; le malade accuse dans toutes ces parties une douleur plus ou moins profonde, tensive, dont le siége, quand l'inflammation prédomine dans le pharynx, serait en quelque sorte dans la base du cou, au-devant des vertèbres cervicales. La rougeur et la douleur augmentent de plus en plus, au point de devenir parfois extrêmes. Tant que l'inflammation n'envahit point quelques-uns des organes de la respiration, celle-ci se fait en général avec facilité; mais les mouvemens de déglutition deviennent de plus en plus difficile, souvent même tout à fait impossibles, surtout pour les boissons qui, n'offrant point aux contractions des muscles du pharynx, la même résistance que les substances solides, cèdent, se dissocient, et sont rejetées par les fosses nasales avec des efforts de toux violente. Le gonflement de la membrane enflammée n'est que peu considérable, si ce n'est sur la luette, dont le volume est quelquefois augmenté au point qu'elle vient sans cesse s'appuyer sur la base de la langue qu'elle titille, et donne lieu ainsi à des efforts continuels et fort pénibles d'expuition et de vomissemens. Des douleurs parfois très-vives se font en même temps ressentir dans l'une des oreilles ou dans les deux à-la-fois; c'est une extension de la phlegmasie dans la trompe d'Eustache. Parvenue à ce point, la pharyngite s'accompagne assez ordinairement d'une fièvre intense, d'une soif ardente d'autant plus pénible que les malades ne peuvent la satisfaire. Plus tard, à la sécheresse de la gorge succède une sécrétion abondante d'un mucus filant, plus ou moins tenace, dont l'expuition n'a souvent lieu qu'après des efforts considérables accompagnés de nausées; chez quelques malades l'inflammation reste très-superficielle, c'est une simple inflammation érythémateuse de la membrane pharyngo-palatine; chez d'autres, le tissu cellulaire sous-muqueux s'enflamme et les symptômes alors prennent un plus haut degré d'acuité, on y reconnaît les signes propres à la phlegmasie du tissu cellulaire, et c'est alors que la maladie se termine souvent par suppuration

Il est rare que l'angine gutturale se prolonge au delà de deux septénaires. Le plus communément, après sept ou huit jours, on voit successivement s'amender tous les symptômes, qui finissent ensuite par se dissiper complétement. Dans les cas fort rares où elle se termine par suppuration, celle-ci est annoncée, comme toujours, par des frissons irréguliers, par un sentiment de pulsations insolites dans une des parties de la membrane enflammée, puis enfin apparaît sous la muqueuse ou sous la peau, suivant le point où s'est faite la collection du pus, une tumeur molle, fluctuante, plus ou moins considérable, qui, par la compression qu'elle exerce, gêne plus ou moins la respiration, et toujours beaucoup la déglutition. C'est un abcès qu'il faut se hâter d'ouvrir dès que la fluctuation y est manifeste, pour éviter les suites quelquefois fâcheuses de son ouverture spontanée.

La terminaison la plus ordinaire de l'angine gutturale est la résolution; mais une première angine est une circonstance qui dispose singulièrement à une récidive, et chaque fois la résolution est de moins en moins facile. Ainsi s'établit un état chronique, plus long conséquemment et plus difficilement curable. C'est alors que souvent la luette conserve un volume considérable, qu'il n'est pas toujours facile de lui faire perdre, et qui en rend quelquefois la résection nécessaire. On a vu l'inflammation qui nous occupe, portée au plus haut degré, se terminer par la gangrène. Cette terminaison est annoncée par une odeur d'une fétidité caractéristique, et mise hors de doute par l'apparition d'escarrhes gangréneuses. Quand la gangrène est peu profonde, la guérison peut avoir lieu, même assez promptement sous l'influence d'un traitement convenablement dirigé; mais dans les cas de gangrène peu profonde, le malade court les plus grands dangers, par des motifs qu'il est facile de comprendre. Nous avons vu plus haut que la pharyngite, ou plutôt l'angine gutturale, se termine quelquefois par suppuration; plus souvent elle prend la forme chronique.

Dans cet état, ses symptômes se réduisent à une gêne habituelle dans la déglutition, avec douleur légère dans l'arrière-bouche et les parties voisines, et une sécheresse insolite, ou une augmentation de la sécrétion de la membrane malade; c'est sous cette forme qu'elle accompagne souvent une inflammation chronique plus profonde de l'estomac ou des poumons par exemple, et ce n'est pas d'elle que vient alors la gravité du mal.

Traitement. — L'angine palato-pharyngienne légère, cède à-peu-près toujours à des gargarismes mucilagineux ou légèrement astringens, à des applications de cataplasmes émolliens autour du cou, aux pédiluves irritans, à deux ou trois jours de repos et d'une diète légère. Il est de ces angines peu intenses, évidemment liées à un embarras gastrique, que l'on combat avec succès par les vomitifs, mais c'est un moyen hasardeux, qui réclame en général une grande réserve, et dans les cas douteux c'est un devoir de s'en abstenir.

A un degré plus élevé de la maladie, on a recours avec avantage aux sangsues appliquées sur les côtés du cou en nombre proportionné à l'intensité de la phlegmasie et à la force du malade. Peut-être serait-il bien de faire précéder toujours l'emploi des sangsues de la saignée générale. Dans le degré le plus élevé de l'angine gutturale, il devient indispensable de recourir de prime abord à la saignée générale plus ou moins répétée et abondante, aux sangsues en très-grand nombre, aux ventouses profondément scarifiées sur les côtés des vertèbres

cervicales, aux révulsifs les plus actifs. En un mot, quand la maladie s'annonce d'une manière sur-aiguë, il faut se hâter d'employer dès le début le traitement antiphlogistique le plus énergique. Il faut avoir l'attention de tenir toujours les malades dans une position telle qu'elle empêche l'afflux et la stase du sang vers la tête, qui sera soutenue sur des oreillers en crin ou en balle d'avoine. Un moyen fort efficace et trop peu employé dans les inflammations profondes de la gorge, c'est l'usage des bains tièdes, de 20 à 26 degrés, prolongés pendant cinq à six heures chaque fois, et dans lesquels on tient les malades plongés jusqu'au-dessus du cou. Quand ils ne peuvent supporter un bain d'une aussi longue durée, il faut faire en sorte qu'ils en prennent deux de trois ou quatre heures chaque, dans le cours de la journée. Par ces bains prolongés, on diminue la chaleur de la peau, on soulage cette soif ardente que les malades ne peuvent satisfaire, vu la difficulté de la déglutition; souvent l'on est parvenu à éteindre ainsi des inflammations jusque-là fort rebelles.

Il arrive fréquemment dans les angines gutturales intenses que les douleurs sont exaspérées par l'emploi des gargarismes, à cause des mouvemens de contraction qu'ils nécessitent, il faut alors s'en abstenir. On engagera les malades à introduire seulement dans leur bouche, sans les agiter aucunement, des liquides mucilagineux d'une douce température, qu'ils feront ensuite écouler par leur propre poids, en inclinant la tête en avant. On obtient ainsi un bain local qu'il est possible de répéter à volonté, et dont l'effet est alors favorable. On en peu dire autant des boissons, qui ne font pas toujours le bien qu'on en espérait, parce qu'elles ont de même l'inconvénient d'exciter les contractions de l'organe enflammé; et sa douleur ainsi renouvelée peut souvent devenir une cause nouvelle de l'inflammation?

On ne pourrait sans inconvénient négliger d'examiner chaque jour avec attention la profondeur de la bouche; c'est une précaution importante. Si l'on aperçoit quelques traces d'un abcès dans un point quelconque du palais ou du pharynx, il faut, dès qu'on y sent de la fluctuation, se hâter de l'ouvrir, soit avec la pointe d'un bistouri ou d'une lancette dont la lame a été préalablement entourée d'une bandelette en linge pour préserver les parties voisines; soit, ce qui est préférable, avec le pharyngotome de J.-L. Petit; après l'ouverture de l'abcès, on met en usage les gargarismes, émolliens d'abord, puis rendus de plus en plus astringens, à mesure que l'inflammation décroît.

Quand on n'a pu empêcher la phlegmasie de se terminer par la gangrène, il faut alors avoir recours à tous les moyens propres à atténuer les effets de de la présence et de la résorption des liquides et des exhalaisons putrides qui s'échappent sans cesse des parties gangrénées. C'est alors qu'on emploie avec avantage les boissons amères, les décoctions d'écorces de chêne, de quinquina, les acides végétaux ou minéraux, les chlorures d'oxides de sodium ou de calcium mêlés aux gargarismes; l'on touche la surface des escharres et les parties vivantes qui les entourent avec une éponge ou un pinceau trempé dans un mélange d'acide hydro-chlorique et de miel, avec la solution de nitrate d'argent dans l'eau distillée (8, 10 et 12 grains par once de liquide), ou même avec le crayon de nitrate d'argent fondu pour en hâter la chute et borner les progrès de la gangrène; puis, quand la maladie est ramenée aux conditions des phlegmasies simples, on revient au traitement qui leur est applicable.

Quand l'angine gutturale a perdu beaucoup de son intensité, et que cependant elle se prolonge au-delà de huit ou dix jours, après un emploi suffisant des antiphlogistiques, on retire d'excellens effets des vésicatoires placés en différens points du cou; à sa partie postérieure, si l'inflammation a conservé encore quelque acuité; sur ses parties latérales et même à sa partie antérieure, si le mal est devenu presque indolent et qu'il ne reste plus qu'une sorte d'engorgement des tissus, un état phlegmasique subaigu.

Dans les cas où l'inflammation est passée à l'état chronique ou s'est montrée de prime abord sous cette forme, quand la luette est restée volumineuse, allongée, on s'est trouvé quelquefois bien de la cautérisation légère des parties malades, soit avec le crayon de nitrate d'argent fondu, soit avec sa dissolution dans l'eau. Ce moyen étant insuffisant, il peut devenir indispensable de faire la résection des amygdales ou de la luette. (*Voyez* LUETTE, AMYGDALITE.)

C'est dans cette forme chronique de l'angine gutturale que les vêtemens de laine appliqués immédiatement sur la peau, les frictions sèches ou aromatiques et les exutoires prolongés, sont d'une utilité remarquable. Il a suffi à quelques malades, pour obtenir à la longue la guérison d'angines gutturales chroniques, de porter constamment, le jour et la nuit, une cravate en flanelle appliquée immédiatement autour du cou.

Quand l'inflammation chronique des parties profondes de la bouche et du pharynx se trouve liée à un état maladif d'autres organes, ce n'est que par la guérison de la maladie principale qu'on peut espérer de la voir cesser. (*Voyez* AMYGDALITE, ANGINE, LARYNGITE, LUETTE, PALATITE et TRACHÉITE.)

P. JOLLY.

* **PHARYNGOTOME** s. m. et **PHARYNGOTOMIE** s. f. φαρυγ pharynx et de τομα incision.—Termes qui servent à désigner, le premier l'instrument qui sert à inciser le pharynx, et le second l'opération par laquelle on divise les parois de cet organe, afin d'extraire les corps étrangers qu'il peut recéler.

Il est assez rare que l'on soit obligé de porter l'instrument tranchant dans le pharynx, soit afin de donner issue à des collections purulentes formées à son voisinage ou dans son épaisseur, soit pour dégager et extraire des corps étrangers arrêtés dans sa cavité. J'ai vu, cependant, il y a peu d'années, un malade qui, à la suite d'une gastro-encéphalite grave, avait eu un abcès critique volu-

mineux à la partie postérieure du pharynx. La bouche étant largement ouverte, et la langue abaissée avec le doigt ou le manche d'une cuiller, la tumeur se présentait rouge, tendue, luisante et lisse à sa surface, faisant dans le pharynx une saillie considérable, qui obstruait cette cavité, rendait la respiration difficile, s'opposait au libre passage des substances alimentaires, et altérait beaucoup l'articulation des sons. La tumeur s'étant développée dans la paroi cervicale du pharynx, directement en arrière de l'isthme guttural, l'incision qui en fut pratiquée donna issue à une grande quantité de pus, que le malade rejeta au moyen d'efforts d'expulsion peu considérables, et la guérison eut lieu en peu de jours.

J.-L. Petit imagina pour des cas analogues, et aussi pour scarifier les amygdales tuméfiées, un instrument spécial, connu sous le nom de pharyngotome. Cet instrument consiste en une lame étroite, terminée par une extrémité acérée et tranchante, comme celle d'une forte lancette, et qui est contenue dans une gaine longue de six pouces environ, aplatie, et légèrement recourbée sur sa longueur. En arrière, cette lame se prolonge dans toute l'étendue de la gaine, la traverse et se termine en une tige arrondie, que surmonte un bouton. Un ressort en spirale sert à faire rentrer la lame dans un étui, lorsque, par une pression exercée sur le bouton de la tige, on l'a fait saillir au dehors.

Cet instrument offre sans doute l'avantage de pouvoir être porté au fond de la gorge, sur les amygdales et le pharynx, sans exposer la langue ou d'autres parties à la moindre blessure; mais il est, par compensation, entaché de cet inconvénient grave, de n'agir que par piqûre, de ne faire que des ponctions, et de ne se prêter que très-difficilement à la pratique d'incisions de quelque étendue. Aussi, bien qu'on le rencontre dans presque toutes les collections d'instrumens de chirurgie, est-ils très-rare que l'on en fasse usage : la coutume, ou plutôt la routine, à défaut d'une pratique rationnelle, perpétue seule encore son existence.

Toutes les fois que les amygdales doivent être scarifiées, que des abcès développés dans ces corps folliculeux ou au pharynx doivent être ouverts, un bistouri à lame allongée, aiguë, entourée d'une bandelette de linge jusque près de son extrémité, doit être préféré au pharyngotome. Le sujet étant placé vis-à-vis d'une fenêtre bien éclairée, la tête soutenue contre la poitrine d'un aide, la bouche, si l'on doute de sa docilité, maintenue ouverte au moyen de coins de liége, placés entre ces deux arcades dentaires, le chirurgien doit avec l'indicateur de la main gauche ou avec le manche d'une cuiller abaisser et fixer la langue. Le doigt me semble alors le meilleur des instrumens : il cède ou appuie sur l'organe dans une mesure plus juste que la plaque métallique; il s'accommode mieux qu'elle à sa forme, à ses mouvemens; il sent agir les plans musculaires, et, sans efforts, les comprime et arrête leurs contractions. Le bistouri, tenu comme une plume à écrire, est alors porté, avec la main droite, sur la partie affectée, et en quelques secondes, y multiplie, selon le besoin, les scarifications; on y pratique les incisions que le volume des collections purulentes rend nécessaires.

Pour toutes les opérations de ce genre, le bistouri est le plus simple des instrumens, comme le doigt est le meilleur spéculum. Il ne faut que s'habituer, par la pratique, à se servir de l'un et de l'autre, et à bien combiner leurs mouvemens.

Il est rare que les corps étrangers arrêtés dans le pharynx ne puissent être aperçus ou sentis, et par suite saisis et extraits par la bouche. La largeur de l'organe, sa dilatabilité, les mouvemens d'expulsion auxquels il se livre alors convulsivement, favorisent les tentatives du chirurgien, comme les efforts de la nature. Si cependant un fragment d'os aigu, volumineux, susceptible de s'implanter avec force dans les parois membrano-musculaires du pharynx, résistait aux instrumens dirigés sur lui, nul doute qu'il ne fallût recourir à la pharyngotomie. Il conviendrait encore de prendre cette détermination si le corps engagé était si volumineux qu'il comprimât d'arrière en avant le larynx, et apportât un obstacle notable à l'exercice de la respiration. L'opération alors serait préférable à l'abandon du malade aux efforts trop souvent inutiles ou périlleux de l'organisme.

Il est manifeste que la pharyngotomie, pratiquée dans ces cas, devrait l'être selon les mêmes règles que l'œsophagotomie, et nous sommes entré à l'occasion de cette dernière, de même qu'en traitant des corps étrangers arrêtés dans les voies de la déglutition, dans trop de détails, pour qu'il soit utile d'y revenir ici. (*Voyez* CORPS ÉTRANGERS et ŒSOPHAGOTOMIE.) L. J. BÉGIN.

PHARYNX (de φάρυγξ, arrière-bouche, ou gosier). — Canal musculo-membraneux, symétrique, irrégulièrement infundibuliforme, qui fait partie des voies alimentaires.

§ I. CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES. — Le pharynx est situé au-dessous de la partie moyenne de la base du crâne, au-dessus de l'œsophage, derrière les fosses nasales, le voile du palais, l'isthme du gosier et le larynx; au devant du rachis, des muscles longs du cou, grands et petits droits antérieurs de la tête; entre les principaux troncs nerveux et vasculaires du cou. Un tissu cellulaire filamenteux, très-extensible, sans tissu adipeux, l'unit aux parois qui correspondent à ses parois postérieures et latérales. Quant à sa paroi antérieure, elle manque au niveau des ouvertures postérieures des fosses nasales et de la bouche; plus bas, elle est contiguë à la partie postérieure du larynx. La cavité du pharynx présente, en haut et en devant, les narines postérieures, et vers le milieu du bord externe de chacune d'elles, les orifices des trompes gutturales du tympan, un peu plus bas, la

face postérieure du voile du palais ; au-dessous de lui, l'ouverture postérieure de la bouche, la base de la langue, l'épiglotte, l'ouverture supérieure du larynx, enfin, au niveau de la partie supérieure de la trachée-artère, l'orifice supérieur de l'œsophage, au-dessus duquel la cavité pharyngienne présente toujours une coarctation brusque.

Les parties qui entrent dans la composition du pharynx sont des muscles, une membrane, des vaisseaux nombreux et des nerfs. Les muscles du pharynx ont été considérés par Chaussier comme n'en formant qu'un seul, tandis que d'autres anatomistes, tels que Santorini et Winslow, en ont distingué et décrit treize. Néanmoins, la plupart des anatomistes modernes, à l'exemple d'Albinus, ont réduit à quatre de chaque côté les muscles intrinsèques du pharynx : ce sont les constricteurs inférieur, moyen et supérieur, et le stylo-pharyngien.

Le muscle *constricteur inférieur*, large, mince, quadrilatère, s'étend des cartilages circoïdes et thyroïde à la partie moyenne et postérieure du pharynx. Les fibres charnues qui le composent, partagées en plusieurs faisceaux plus ou moins distincts, se dirigent des cartilages circoïdes et thyroïde vers la ligne médiane du pharynx, de telle sorte que les plus inférieures sont presque transversales, et que les autres, devenant d'autant plus obliques en haut qu'elles sont plus supérieures, se réunissent avec celles du côté opposé sous des angles de plus en plus aigus, de manière que l'angle supérieur de ce muscle n'est qu'à un pouce environ de la partie supérieure du pharynx; il est couvert antérieurement par le sterno-thyroïdien, la grande thyroïde et l'artère carotide primitive; postérieurement, il est contigu par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire lâche, aux muscles grand droit antérieur de la tête et long du cou. Il est appliqué sur les cartilages cricoïdes et thyroïde, sur la membrane du pharynx, sur les muscles pharyngo-staphylin, stylo-pharyngien et sur une partie du constricteur moyen auquel il adhère intimement. Ce muscle, qui est entièrement charnu, resserre la partie inférieure du pharynx, et peut aussi élever le larynx.

Le *constricteur moyen*, moins large que le précédent qui le recouvre partiellement en arrière, et placé au-dessus de lui, s'étend de l'intervalle qui sépare les deux cornes de l'os hyoïde à la partie moyenne et postérieure du pharynx. Ses fibres inférieures sont transversales, et quelques-unes même convexes en bas, tandis que les supérieures sont très-obliques en haut, et forment un angle très-aigu qui se confond souvent avec les fibres constricteur inférieur. Quelquefois elles se prolongent jusqu'à l'apophyse basilaire de l'os occipital, partie où répond le sommet de la cavité pharyngienne. Ce muscle est couvert par l'hyoglosse, l'artère linguale, le constricteur inférieur, et offre les autres rapports du pharynx en général ; il est appliqué sur la membrane du pharynx, sur le muscle stylo-pharyngien, le pharyngo-staphylin, et le constricteur supérieur auquel il est fortement uni. Ce muscle resserre le pharynx, et porte l'os hyoïde en haut et en arrière.

Le *constricteur supérieur* occupe la partie supérieure du pharynx, et s'étend depuis l'apophyse basilaire de l'occipital, l'apophyse ptérygoïde, l'aponévrose ptérygo-maxillaire, la ligne oblique interne de la mâchoire et les côtés de la langue, jusqu'au milieu du pharynx, dans l'épaisseur duquel il est en partie recouvert par le constricteur moyen. Ses fibres inférieures sont transversales, tandis que les supérieures décrivent une arcade dont la convexité est tournée en haut. Ce muscle est couvert par le stylo-glosse, le stylo-pharyngien, le ptérygoïdien interne, la carotide interne, la veine jugulaire interne, et le constricteur moyen. Il est appliqué sur le pharyngo-staphylin, le péristaphylin interne, et la membrane du pharynx. Une aponévrose mince, nommée *céphalo-pharyngienne*, couverte antérieurement par la membrane muqueuse, et attachée à l'apophyse basilaire de l'occipital, contribue à affermir l'adhérence du pharynx à cette partie de la base du crâne, en même temps qu'elle fournit des points d'insertion à ce muscle. Il resserre la partie supérieure du pharynx.

Enfin, le dernier muscle est le *stylo-pharyngien*, qui s'étend de l'apophyse styloïde du temporal au bord postérieur du cartilage thyroïde. Ce muscle, recouvert par le stylo-hyoïdien, la carotide externe, et le constricteur moyen, est appliqué sur l'artère carotide interne, la veine jugulaire interne, le constricteur supérieur, la membrane du pharynx, et le pharyngo-staphylin. Il est fixé à l'apophyse styloïde par un tendon large et court qui fait suite aux fibres charnues, dont les supérieures se recourbent de bas en haut, en s'entrelaçant avec celles du constricteur supérieur, tandis que les inférieures deviennent divergentes, en s'insérant au bord postérieur du cartilage thyroïde. Ce muscle élève le pharynx, et rapproche sa partie inférieure de la supérieure; il élève aussi le larynx.

La face interne du pharynx est tapissée par une membrane muqueuse, continue avec celle de la bouche et des fosses nasales, et dans laquelle on trouve un grand nombre de follicules muqueux : les villosités y sont peu apparentes. Elle adhère aux muscles par une couche de tissu cellulaire assez serré. Le pharynx reçoit des artères multipliées, fournies par la carotide externe, la thyroïdienne supérieure, la labiale, la linguale et la maxillaire interne. Les veines, dont le trajet est analogue aux artères, se rendent dans la jugulaire interne. Les vaisseaux lymphatiques aboutissent dans les ganglions placés près de la bifurcation de la veine jugulaire interne. Les nerfs proviennent du glosso-pharyngien, du pneumogastrique et du trifacial.

Le rameau pharyngien du pneumogastrique emprunterait son mouvement au nerf spinal d'après Bischoff (*Nervi accessorii Willisii anat. et phys.*, 1832), et l'anatomie est assez bien d'accord avec cette opinion; car presque toujours ce rameau pharyngien est formé par une double origine, l'une provenant

du pneumogastrique lui-même, l'autre provenant de la branche anastomotique du spinal, lequel spinal est évidemment un nerf de mouvement. Les fibres nerveuses venant directement du pneumogastrique seraient donc uniquement affectées à la sensibilité du pharynx. — Il n'est point facile de déterminer au juste quel est le rôle des rameaux du glosso-pharyngien. Ce nerf est plutôt sensitif que moteur, mais cependant, comme il fournit aux constricteurs moyen et supérieur du pharynx, il est probable qu'il emprunte encore le mouvement au nerf spinal, avec lequel il s'anastomose, comme on sait. En le galvanisant à son origine, sur un animal récemment tué, on ne détermine aucun mouvement dans le pharynx, ce qui porterait à croire que, par lui-même, il est uniquement sensitif (Longet, *Recherches sur le système nerveux*, 1841. Dans *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. XI, p. 330).

Dans certains cas de monstruosité, on trouve quelquefois le pharynx se terminant en cul-de-sac à sa partie inférieure. Presque toujours alors la cavité de la bouche et les parties qui la forment sont plus ou moins incomplétement développées. Le pharynx acquiert aussi parfois une ampleur très-grande, par suite d'un rétrécissement progressivement augmenté de l'œsophage. OLLIVIER.

§ II. MALADIES DU PHARYNX. — Parmi les maladies dont le pharynx peut être le siége, les *plaies* ont été décrites à l'article COU, les *polypes* à l'article NEZ; les ulcères rentrent, pour la plupart, dans les ulcères syphilitiques (*Voyez* CHANCRE), et l'inflammation a été décrite avec l'ANGINE. Nous ne traiterons donc ici que des corps étrangers, de la dilatation et d'une certaine forme d'abcès du pharynx.

I. *Corps étrangers dans le pharynx.* — C'est, en général, moins à cause de leur volume, qu'à cause de leur forme irrégulière ou pointue, que les substances introduites dans le pharynx s'arrêtent dans ce conduit. En effet, si des corps volumineux sont momentanément retenus dans le pharynx, ou bien l'individu les rejette de lui-même par un effort, ou bien il va les chercher avec les doigts, ou, enfin, ils sont entraînés dans le tube œsophagien qui les retient et ne les laisse pas passer. Il n'en est pas de même d'autres corps moins volumineux, s'ils sont irréguliers, pointus ou tranchans. Qu'une arrête de poisson, au lieu d'être entraînée suivant sa longueur, passe obliquement ou en travers, elle se fiche dans les parois du conduit, et reste là; de même pour un fragment d'os, de métal, etc. C'est donc, en général, moins le volume que la forme des corps qui fait qu'ils s'arrêtent dans le pharynx, et surtout le sens dans lequel ils sont introduits. Ceci indique déjà que rarement le chirurgien aura à choisir entre le soin de les extraire et celui de les pousser plus avant dans le tube digestif, il faudra toujours les extraire.

Je ne m'étendrai pas sur les variétés de nature et de forme de ces corps étrangers; l'article ŒSOPHAGE m'en dispense; les accidens ne doivent même m'occuper qu'en ce qu'ils ont de spécial pour le pharynx. Or, ici le corps perçant presque toujours, et à une profondeur plus ou moins grande, les parois du canal, agit comme cause d'inflammation, et peut agir comme un instrument blessant sur les organes voisins. Si l'on suppose une épingle, une aiguille retenue au pharynx, et en ayant percé l'épaisseur, elle peut atteindre un des nerfs ou des gros vaisseaux placés de chaque côté. La chose est possible, surtout par les mouvemens convulsifs de déglutition qu'exécutent les muscles de la partie.

D'autre part, ces corps étrangers peuvent occasionner des accidens d'un autre ordre: en demeurant dans la place qu'ils occupent, ils déterminent de l'inflammation, des ulcérations, et tout ce qui s'ensuit. « Un cuirassier avale un os en mangeant sa soupe: respiration difficile, face violacée, anxiété extrême, suffocation imminente (il avait déjà auparavant un catarrhe bronchique); mouvemens de déglutition très-douloureux et presque impossibles. Le malade, qui crache du sang, indique du doigt l'endroit du pharynx où il sent le corps étranger. On fait d'inutiles tentatives d'extraction. Un mois après, cet homme, à la suite d'un petit repas, rendit un os triangulaire, à angles inégaux, long de deux pouces, large de huit lignes. Il mourut huit jours après, et on vit à l'autopsie deux ulcérations ouvertes dans le pharynx, l'une située en avant et bornée par les cartilages aryténoïdes et cricoïde qui étaient cariés; l'autre, placée en arrière, au niveau de la colonne vertébrale. En ce point, la paroi postérieure du pharynx était détruite; et il y avait une fossette remplie de pus, creusée aux dépens de deux vertèbres et du cartilage interposé entre elles » (Grellois, *Bulletins de la Société anatomique*, 1835, pag. 121). — Une malade, citée par Fabrice de Hilden, fut plus heureuse. Un os retenu au gosier causa une inflammation au cou accompagnée de fièvre, délire, convulsions, et d'une très-grande gêne à respirer et à avaler. Il survint un abcès au gosier: l'os, qui avait plusieurs angles, sortit avec le pus par la bouche, le septième jour, et la malade fut guérie (Mémoire d'Hévin). — Chez une femme, une arête de morue détermina une suppuration du pharynx, et fut rejetée par la bouche avec une notable quantité de pus (*idem*). — Un homme, qui tomba le visage contre terre pendant qu'il fumait, s'engagea dans la gorge un morceau de tuyau de pipe; il y eut d'abord une grande hémorrhagie, puis une inflammation avec abcès au-dessous de l'oreille: Muys ouvrit l'abcès, et y trouva le fragment de pipe. — Une femme tomba de la même manière, ayant un fuseau dans sa bouche; celui-ci se brisa; un de ses bouts entra avec force dans le gosier, et dans les muscles du cou; légère hémorrhagie. Honde sentit le corps étranger sous les tégumens, à la partie latérale du cou, au niveau de la quatrième vertèbre, et en fit l'extraction, comme nous le dirons plus loin. — Un petit os, très-aigu, s'engagea dans le gosier d'un homme. On tenta inutilement de le déplacer; il causa une inflammation et une tumeur qui se montrèrent à l'extérieur du cou. Plater y fit appliquer

un cataplasme maturatif, et l'os sortit avec le pus. — Dans un cas observé par Fabrice de Hilden, la tumeur due à une cause semblable ne s'abcéda qu'au bout de deux ans.

Les aiguilles et les épingles déterminent souvent moins d'accidens que les arêtes, les fragmens d'os et autres corps irréguliers. Si elles ne recontrent pas un vaisseau sur leur trajet, elles peuvent percer insensiblement les parois du cou, et arriver à l'extérieur sans causer de grands inconvéniens. D'après Hévin, Rivals aurait retiré, par une petite incision au cou, une aiguille qui avait été avalée plusieurs années auparavant; et Rejes une autre aiguille qui vint se montrer derrière l'oreille droite. Il est même possible que ces corps cheminent à une distance assez considérable à travers les tissus. J.-L. Petit, appelé par une demoiselle qui avait avalé une épingle en mangeant de la soupe, fit d'inutiles efforts pour retirer le corps étranger. Le lendemain, la malade sentant celui-ci un peu plus bas au niveau du cartilage thyroïde, Petit essaya de l'enfoncer avec un poreau; la déglutition devint plus facile. Un an après l'épingle était au-dessus de la clavicule, et placée en travers; trois mois plus tard, elle était sous la peau du moignon de l'épaule, et Petit la retira à l'aide d'une incision : elle était noire, à l'exception de la tête qui était converte de vert-de-gris.

On pourrait citer un plus grand nombre d'exemples; mais ceux qui précèdent suffisent pour indiquer quelques-uns des variétés principales, et les accidens qui succèdent au séjour de ces corps dans le pharynx. Nous n'avons pas à nous occuper ici des corps qui pénètrent de prime abord dans l'œsophage ou qui sont refoulés consécutivement dans l'estomac, ni de ce qu'ils deviennent en traversant le tube digestif.

Le récit des malades pourra faire présumer l'introduction d'un corps étranger dans le pharynx, la nature et la forme de ce corps. Mais s'il s'agit d'un jeune enfant, cette ressource manquera au chirurgien, et il sera difficile d'y suppléer par les paroles de témoins, parce que ceux-ci, ordinairement préposés à la garde du petit malade, sont intéressés à cacher les circonstances de l'accident. On devra donc alors s'en rapporter aux symptômes éprouvés par les malades. Une douleur fixe à la gorge ou à la partie supérieure du cou, de la difficulté à respirer et parfois une toux convulsive, surtout une grande gêne ou une impossibilité aux mouvemens de déglutition, annoncent qu'il y a un corps étranger. Pour s'assurer de sa position précise, il n'y a rien de mieux à faire, quand on est appelé immédiatement, que d'explorer directement le fond de la gorge. Souvent la vue peut reconnaître le corps placé en travers, ou implanté dans une des parois du gosier. La vue n'aprenant rien, on plonge le doigt dans le pharynx, et si le corps étranger y est placé, le plus souvent on le sent par le toucher. Le cathétérisme à l'aide d'une sonde sera employé si le doigt ne peut suffire; et, d'après la profondeur à laquelle l'instrument aura rencontré le corps, on saura si celui-ci est dans le pharynx ou dans l'œsophage. Si le corps est une aiguille, une épingle, une arête de poisson, il pourra avoir été senti, et échappera ensuite à toute recherche, soit pour le pousser, soit pour l'extraire, comme cela a eu lieu dans le cas cité de J.-L. Petit. Toutes choses égales d'ailleurs, ces dernières substances seront bien plus difficiles à reconnaître, et les dires du malade, les symptômes éprouvés, seront souvent les seuls moyens d'en constater la présence. Quelquefois même les malades cessent d'être gênés pendant un certain temps, et ce n'est que plus tard que la formation d'une tumeur au cou ou le développement de certains accidens appellent définitivement l'attention du chirurgien. D'autres fois, il y a une circonstance inverse : presque tous les symptômes persistent quoique le corps ait été expulsé, et le malade peut croire qu'il l'a encore au fond de la gorge. Pour de plus amples détails sur le diagnostic, je suis obligé de renvoyer aux articles Œsophage et Larynx.

J'ai déjà fait pressentir que la forme et la qualité presque toujours blessante des corps retenus dans le pharynx ne permettent pas au chirurgien de les enfoncer dans l'œsophage et dans l'estomac. On s'efforcera donc de les extraire par la bouche. Pour cela, on portera au fond de la gorge le doigt index de la main gauche; et, de la main droite, on conduira sur lui une pince droite ou recourbée suivant la profondeur à laquelle est placé le corps étranger, pour le saisir. Cette petite opération est très-simple et très-facile lorsque le corps étranger est situé peu en arrière des amygdales. Mais s'il est plus profond, et si sa recherche ne peut pas être aidée par la vue, quelquefois on est obligé de tâtonner avant de l'atteindre et de le saisir. On suivra ici les préceptes donnés pour les corps étrangers de l'œsophage. Il peut arriver qu'un corps étroit et pointu comme une arête, une tige de fer, soit implanté par ses deux extrémités, de manière à être embarré au fond de la gorge. Cette position doit être rare, et peut-être ne se montre-t-elle que secondairement, par suite de mouvemens irréguliers et convulsifs du pharynx; mais elle rend l'extraction plus difficile. Retenu par ses deux extrémités, le corps étranger ne cède pas et ne pourrait être enlevé sans de grands efforts et sans déchirure. De La Motte, qui a rencontré un cas de ce genre, employa un moyen ingénieux qui lui réussit. Une femme avait une épine longue de deux pouces embarrée au fond de la gorge; de La Motte, ne pouvant la retirer, poussa un des bouts pour dégager l'autre, et fit ensuite l'extraction (*Traité de chirurg.*, t. IV, p. 51). Cette conduite pourrait n'être pas toujours innocente, car l'enfoncement d'une des extrémités du corps pointu pourrait blesser un vaisseau si on la poussait trop avant. La malade de La Motte en fut quitte pour d'assez vives douleurs, qui cédèrent à des gargarismes composés d'eau-de-vie et d'onguent rosat.

Que dire d'un procédé employé une fois encore par le même de La Motte. Son garçon chirurgien avala un os fort gros dans une cuillerée de soupe bien chaude et bien mitonnée : « Cet os lui étant resté dans la gorge, continue de La Motte, il com-

mença à faire des figures étranges, et les yeux lui tournèrent dans la tête de manière à faire peur aux plus hardis. Comme il se leva brusquement et qu'il n'était pas besoin de me dire ce qui le tenait, je lui donnai un grand coup de poing entre les deux épaules. A deux pas de là, il rejeta sur-le-champ une portion d'os de la grosseur du petit doigt, et revint achever de manger sa soupe » (*loc. cit.*, p. 53).

Il y a des cas où le corps étranger ne peut être extrait par la bouche : par exemple, lorsqu'un corps aigu, poussé avec une grande force, a percé une des parois du pharynx, et s'est brisé en laissant dans la plaie un fragment qui ne peut être senti par le doigt, ni saisi avec une pince : alors, si les accidens ne sont pas trop graves, on peut attendre qu'une inflammation se soit développée, puis ensuite un abcès : en ouvrant celui-ci, on verra sortir le corps étranger qui a déterminé la suppuration. J'ai déjà dit que Muys trouva un fragment de pipe dans un abcès développé derrière l'oreille; que Plater vit sortir un os par un abcès ouvert spontanément au cou; que, dans un autre cas semblable, observé par Fabrice de Hilden, l'abcès ne s'ouvrit qu'au bout de deux ans; d'autres fois, l'abcès se vide dans la cavité du pharynx, et le corps étranger est rejeté par la bouche avec le pus; j'en ai rapporté deux exemples précédemment.

Mais il arrivera souvent que le corps étranger ne puisse séjourner impunément dans la place qu'il occupe, d'autant plus que ses inégalités, ou la plaie qu'il a produite, sont déjà la source d'accidens auxquels viennent se joindre encore l'inflammation et la suppuration du pharynx. On ne saurait donc toujours compter sur les efforts de la nature pour expulser le corps étranger, et quelquefois même il ne sera pas permis d'attendre qu'il se soit formé un abcès à l'extérieur. Qu'il y ait une forte fièvre, du délire, une grande gêne de la respiration, si le corps étranger est bien réellement dans le pharynx, si, d'ailleurs, il est impossible de l'extraire par la bouche, s'il est impossible ou dangereux de le pousser dans l'œsophage, le chirurgien doit prendre son parti : il faut faire la pharyngotomie, c'est-à-dire pénétrer dans le pharynx par le cou. Si l'on reste dans l'inaction, il pourra se faire que le corps étranger, cerné de toutes parts par le pus, et devenu libre, soit rejeté par la bouche, ou porté au dehors par une ouverture spontanée de l'abcès; mais, après ce résultat heureux en apparence, il restera des désordres profonds qui eux-mêmes amèneront la mort. Le malade de M. Grellois expulsa l'os un mois après qu'il eut été avalé; mais il mourut huit jours plus tard d'ulcérations au pharynx et aux cartilages du larynx. Chez un homme cité par Stalpart Vander Wiel, un fragment de pipe entraîna la mort en trois jours, bien que déjà il eût commencé à se porter vers l'extérieur, et qu'une tumeur se fût formée au cou, ce qui pouvait faire espérer tout des efforts de la nature. Il est vrai qu'une femme, observée par Fabrice de Hilden, rejeta d'elle-même, par la bouche, un os irrégulier avec du pus; mais elle fut en proie à du délire et à des convulsions qui firent craindre beaucoup pour sa vie. Chez les jeunes enfans, les accidens seraient encore plus rapides et plus graves. On peut donc affirmer qu'il est toujours dangereux d'abandonner à lui-même un corps étranger qui est fixé dans le pharynx.

Mais, les cas où la pharyngotomie sera nécessaire sont fort rares. Les os, les arêtes elles-mêmes, et tout corps d'un certain volume, ou libre dans la cavité du pharynx par une de ses parties, pourra, en général, être extrait par la bouche, car on pourra en reconnaître la portion à l'aide du doigt ou d'un cathéter, et on aura prise pour le saisir et l'extraire. Ce ne sera donc que lorsque le corps sera fortement engagé dans une des parois du pharynx, brisé et n'offrant aucune prise à l'instrument, qu'il y aura lieu à ouvrir le pharynx par le cou. Honde y fut obligé dans l'observation que j'ai rapportée plus haut. On se rappelle que, chez sa malade, un bout de fuseau muni d'un stylet de fer se brisa dans le gosier. En touchant le derrière du cou, on sentait le corps étranger sous les tégumens. Le chirurgien fit une incision longitudinale, et découvrit le corps, qu'il retira avec des pincettes : aussitôt l'extraction, les douleurs diminuèrent considérablement, la respiration devint beaucoup plus libre, la malade recouvra l'usage de la parole. L'incision fut pansée comme une plaie simple. La guérison eut lieu le huitième jour (Mémoires d'Hévin).

Dans un cas semblable au précédent, l'opération est rendue plus facile par la saillie du corps étranger, qui guide le chirurgien dans son incision : hors ce cas, et celui dans lequel une tumeur et un commencement d'abcès se montrent à l'extérieur, il n'y a pas lieu à pratiquer la pharyngotomie, si même on peut appeler ainsi une telle opération.

II. *Dilatation du pharynx.* — Comme l'œsophage, le pharynx est susceptible d'offrir un état de dilatation pathologique. Cette affection est sans doute bien rare, car on en trouve à peine quelques observations. Je n'entends point parler ici de cette dilatation momentanée que causerait un bol alimentaire trop volumineux ou un corps étranger arrêtés dans le pharynx, mais d'une ampliation permanente développée on ne sait trop par quel mécanisme, et paraissant constituer une véritable maladie. Il n'est guère possible de tracer une histoire complète des causes et des symptômes de cette affection. Je me bornerai à citer le seul exemple que je connaisse : Un homme portait depuis l'âge de dix-sept ans une tumeur sur le côté droit du cou, à trois travers de doigt au-dessous de l'angle de la mâchoire. Cette tumeur n'était nullement douloureuse, mais acquérait parfois le volume d'un œuf de pigeon; à vingt ans, elle s'étendait un peu sur la partie antérieure du cou. Les symptômes étaient : difficulté d'avaler et sensation continuelle d'un corps étranger fixé à la partie supérieure de l'œsophage; le décubitus dorsal et le vomissement de quelques alimens soulageaient le malade; une fois entre autres, ressentant une grande gêne depuis trois jours, il en fut tout débarrassé par le vomissement de quelques alimens non encore digérés, et qu'il avait pris peu de

jours auparavant. Vers l'âge de quarante-trois ans, les accidens augmentèrent; quelques boissons ne purent même être prises sans occasionner de vives douleurs; les vomissemens revinrent fréquemment, et l'émaciation ne tarda pas à se montrer. Cet homme étant entré à l'hôpital pour une pneumonie, on reconnut au côté droit du cou « une tumeur ferme et élastique du volume du poing d'un adulte, dirigée de la région du larynx obliquement en dedans et en bas, jusqu'à l'articulation sterno-claviculaire, en passant au-delà dans la poitrine. Dans cette tumeur est compris le lobe droit du corps thyroïde induré. Au côté gauche du cou, on voit se former, chaque fois que boit le malade, une saillie du volume d'un œuf de pigeon, et qui disparaît lorsque le malade vomit ce qu'il vient de boire; le décubitus dorsal, ou la pression avec la main sur la tumeur, déterminent le vomissement.» Durant quatorze jours, toute alimentation fut impossible : on ne put introduire une sonde œsophagienne; des bains et des lavemens nourrissans prolongèrent un peu la vie, qui cessa le quinzième jour. Cet homme avait alors soixante-six ans. Le lobe gauche du corps thyroïde était peu volumineux; le droit renfermait un kyste cartilagineux qui descendait jusque dans la poitrine. Au niveau du muscle constricteur inférieur du pharynx, la muqueuse se prolonge à travers les fibres inférieures et horizontales de ce muscle, dans une poche formant un diverticulum long de plus de trois pouces, et aussi large que le pharynx; le pharynx s'ouvre dans cette poche, et non dans l'œsophage; un doigt ou une sonde, introduits par la bouche, tombent toujours dans cette poche : celle-ci offre à l'extérieur quelques fibres musculaires pâles; en dedans, elle est tapissée par un infundibulum de la muqueuse très-lisse, et présentant des dépôts de lymphe plastique dans son épaisseur; immédiatement au-dessous de cette dilatation, l'œsophage est fort rétréci, et est comme atrophié dans tout le reste de son étendue (par M. Rokitansky, de Vienne. Dans *Archiv. gén. de méd.*, n° de novembre 1840. *Extrait de médecin. Oestr. Jahrbucher*, t. XXI.).

On peut approcher de ce fait un autre du même auteur, et dans lequel il y avait une énorme dilatation de tout l'œsophage, depuis la partie inférieure du pharynx jusqu'au cardia. Ici les tuniques de la poche étaient hypertrophiées, surtout la membrane musculaire. Le malade, jeune homme de vingt-six ans, souffrait depuis neuf ans : il avait des nausées, des hoquets, des lipothymies, de la constipation; il mourut avec une diarrhée et des vomissemens opiniâtres (*loc. cit.*). Le même cahier des *Archives* contient un autre exemple de dilatation de l'œsophage, observé par M. Delle Chiaje, de Naples. Si je cite ces deux cas, c'est qu'ils sont postérieurs à l'article ŒSOPHAGE de notre Dictionnaire.

La première observation de M. Rokitansky me dispense de presque tout commentaire sur cette maladie singulière : on voit que la tumeur existait en même temps qu'un goître, ce qui devait jeter du doute dans un diagnostic déjà fort obscur par lui-même. Cependant, la fréquence des vomissemens, le gonflement de la tumeur après la préhension des boissons, son affaissement après le vomissement, la possibilité de faire vomir en la comprimant, devaient éclairer sur la nature de l'affection : on aurait probablement pu, par l'auscultation, percevoir des bruits dans la poche pendant que le malade avalait des liquides. Il y a lieu de croire que les alimens y séjournaient et la distendaient, puisqu'une fois le malade rejeta des alimens qu'il avait pris plusieurs jours auparavant. Il est fâcheux qu'on n'ait point pu placer une sonde dans l'œsophage, car, outre qu'on aurait pu ainsi nourrir le malade plus longtemps, on serait peut-être parvenu, à la longue et à l'aide d'une compression extérieure, à affaisser et à faire diminuer au moins le volume de la tumeur. Mais on conçoit, vu l'abouchement du pharynx dans la poche, et non dans l'œsophage, vu le rétrécissement de celui-ci en haut, que ce cathétérisme était difficile : on devrait le pratiquer dès les premiers temps de la maladie. Le marasme et la mort s'expliquent suffisamment par l'impossibilité de prendre des alimens; quant à la cause de cette dilatation, l'histoire du malade n'en montre aucune.

III. *Abcès.* — En ne considérant que le siége des abcès qui avoisinent le pharynx, on peut en admettre deux espèces différentes : dans une de ces espèces, le pus occupe les parties latérales du conduit pharyngien, et d'ordinaire il s'étend plus ou moins loin dans la région cervicale; dans l'autre, il est placé derrière le pharynx, entre lui et la colonne vertébrale : c'est cette dernière variété qui mérite plus particulièrement le nom d'*abcès du pharynx*, et c'est elle aussi que j'ai surtout intention de décrire.

Je me bornerai à rappeler que les abcès qui appartiennent à la première classe peuvent se développer de plusieurs manières. Ainsi, chez le premier malade opéré pour un anévrysme de l'artère carotide, par A. Cooper, en 1805, la mort fut causée par l'inflammation du sac anévrysmal, et du pus, qui s'était déposé à l'intérieur et à l'extérieur du sac, comprimait le pharynx au point qu'on ne pouvait y introduire qu'une bougie grosse comme une plume d'oie. Des plaies, des inflammations idiopathiques, la fonte purulente des ganglions de la partie supérieure du cou, peuvent être la cause d'abcès analogues. En d'autres cas, la suppuration provient de l'altération d'un os plus ou moins éloigné. M. Velpeau a vu un de ces abcès qui avait sa cause dans une carie de l'os temporal. M. Mazet en a observé un fort remarquable : le pus, qui avait décollé la peau dans toute la partie antérieure droite et latérale gauche du cou, formait un clapier dans le triangle sus-claviculaire du côté droit, avait disséqué les muscles sterno-mastoïdien et scapulo-hyoïdien, et s'étendait jusqu'au sommet de l'aisselle, en passant sous le trapèze et sous la clavicule; la tête du foyer remontait jusqu'à la mâchoire inférieure, et la carie de la dent de sagesse inférieure gauche avait été le point de départ de la suppuration (*Bulletin de la Société anatom.*, 1837, p. 68).

Les abcès proprement dits du pharynx, c'est-à-

dire ceux qui se développent entre ce canal et la colonne vertébrale, peuvent naître aussi de diverses manières. Il me paraît douteux que les parois du pharynx puissent s'enflammer au point de développer un abcès dans leur épaisseur : s'il survient une suppuration à la suite d'angines pharyngiennes fort intenses, il est probable que c'est dans le tissu cellulaire extérieur au pharynx que se forme le pus, et on sait qu'il y a une couche abondante de ce tissu au-devant de la colonne vertébrale et de ses muscles antérieurs. La suppuration peut avoir sa cause dans une maladie des vertèbres cervicales; je renvoie, à cet égard, à ce qui a été dit à l'article Atloïdo-Axoïdienne (articulation, maladies). L'abcès peut se développer localement dans le tissu cellulaire post-pharyngien, et dans cette variété, la seule qui va m'occuper, l'inflammation est idiopathique ou quelquefois critique d'une fièvre grave.

Si l'on consulte les traités de chirurgie, ou même les journaux et les recueils d'observations, il paraît que ces abcès post-pharyngiens ont été rarement observés. Récemment, M. Fleeming a cependant attiré sur eux l'attention, et il en rapporte quatre exemples (*Gazette médic.*, 1840, p. 425). En un de ces cas, le malade, âgé de trois ans et demi, se plaignait d'une grande gêne au fond de la gorge : le col était raide, la tête ne pouvait se mouvoir sans douleurs, la déglutition difficile était accompagnée d'efforts de vomissement; en même temps, fièvre très-intense, délire et symptômes graves du côté du cerveau : on percevait, en un point de la région cervicale, une fluctuation obscure : l'incision en ce point donna issue à un pus abondant. Chez un second petit malade, âgé de sept mois, symptômes généraux semblables : tête renversée en arrière, cou raide et immobile, mâchoires fortement serrées. On crut un instant à une gastro-intérite ou à une encéphalite. La bouche étant ouverte avec effort, le doigt y fut plongé, et reconnut une tumeur molle et fluctuante : alors le chirurgien, soupçonnant un abcès développé derrière le pharynx, déchira la muqueuse d'un coup d'ongle, et du pus sortit par la bouche.

Voici un autre exemple chez un adulte. L'affection est ici remarquable, d'abord en ce que la suppuration eut lieu à la suite d'une angine, et ensuite parce que le pus paraît avoir séjourné longtemps derrière le pharynx. Une femme de soixante-douze ans avait eu la grippe dans le courant de février 1837. Le 1er mars, elle se plaignit d'enrouement et de gêne dans la déglutition, et ces deux symptômes augmentèrent au point que, vers la fin du même mois, la malade ne pouvait avaler ni solides ni liquides; il fallut la nourrir avec un peu de bouillon et de lait : l'aphonie était complète; l'amaigrissement et le marasme suivirent graduellement; on supposa une phthisie laryngée. Le 1er mai, impossibilité d'avaler des boissons; douleurs au niveau du pharynx à chaque effort de déglutition; l'exploration de l'isthme du gosier ne fit rien découvrir dans le pharynx; mais on sentait quelque chose de saillant à droite du larynx, et profondément. La mort eut lieu le 2 mai; le larynx était parfaitement sain; il y avait entre le pharynx et la colonne vertébrale un abcès compris entre le sommet des cartilages aryténoïdes et la base du cricoïde : en ce point, la paroi postérieure du pharynx était refoulée vers le larynx, et on voyait un rétrécissement manifeste du calibre du pharynx (*Bulletins de l'Académie de médecine*, 1837, p. 714; communication de M. Bouvier).

Je rapporte ces observations, afin de montrer tout de suite quels sont les principaux caractères de cette forme d'abcès. Il serait difficile d'en assigner avec exatitude toutes les causes. Ils peuvent se montrer idiopathiquement, quelquefois aussi après des fièvres graves, et enfin, comme le prouve le dernier exemple, à la suite d'une inflammation de la muqueuse pharyngienne. Le pus une fois formé peut se porter en bas et sur les côtés du conduit, de manière à l'envelopper dans toute sa face postérieure; il est arrêté en haut par les aponévroses pétro et occipito-pharyngiennes; en avant par les plans profonds de l'aponévrose cervicale. D'ailleurs, il peut être circonscrit et situé à diverses hauteurs, ce qui doit apporter des modifications dans les accidens éprouvés par le malade, et des différences pour la facilité du diagnostic. En effet, si le foyer purulent est situé très-haut, il y aura moins de gêne du côté de la respiration et de la voix, et la tumeur pourra être vue ou touchée au fond de la gorge; si, comme dans le fait de M. Bouvier, le pus est situé au bas du pharynx, il y aura en même temps gêne de la respiration, et il sera plus difficile de reconnaître l'abcès en explorant par la bouche.

On a pu voir quels sont les accidens principaux de la maladie. Il y a d'abord gêne à écarter les mâchoires et à avaler; les malades tiennent le coup raide et la tête immobile, et les mouvemens de ces parties augmentent leurs douleurs; l'obstacle à la déglutition peut être essez grand pour empêcher la préhension de tout aliment. Si la collection du pus est considérable, et si elle répond au niveau du larynx, elle refoule la paroi postérieure du pharynx en avant, bouche l'entrée des voies digestives et aériennes, et finit par amener la mort par défaut de nourriture ou de respiration, à moins que le chirurgien n'intervienne d'une manière heureuse. L'observation de mort que j'ai citée plus haut n'est pas la seule que l'on connaisse : M. Fleeming dit qu'une femme mourut suffoquée par un vaste abcès situé derrière le larynx; et, d'après M. Bouvier, M. Moreau aurait vu périr une femme de la même manière.

Ceci prouve donc qu'il est important de reconnaître ces abcès, et de les traiter; mais leur diagnostic est ordinairement fort difficile, surtout au début. L'attention du praticien doit être éveillée par une gêne et une douleur plus ou moins grandes pendant l'action d'avaler, par des douleurs fixes et profondes au niveau du pharynx. En même temps, il y a des symptômes généraux, de la fièvre, et quelquefois même, surtout chez les enfans, de graves désordres du côté du cerveau, ce qui peut

masquer la maladie, comme on l'a vu précédemment. Il faut se hâter d'examiner le fond de la gorge. Il est possible, en effet, qu'on y aperçoive une tumeur, en voici un nouvel exemple observé sur un adulte : « La bouche étant largement ouverte, et la langue abaissée, la tumeur se présentait rouge, tendue, luisante et lisse à sa surface, faisant dans le pharynx une saillie considérable qui obstruait cette cavité, rendait la respiration difficile, s'opposait au libre passage des alimens, et altérait beaucoup l'articulation des sons » (M. Bégin, article *Pharyngotomie* du *Dictionn. de méd. et de chir. prat.* — L'abcès parut être critique d'un encéphalite). On conçoit combien l'apparition de cette tumeur est précieuse pour le diagnostic. Pour examiner le pharynx par la bouche, le chirurgien s'aidera de la vue et du toucher en portant le doigt le plus loin possible dans le pharynx.

Si cette exploration n'apprend rien sur l'existence d'un abcès, il faut tenir compte des symptômes locaux et généraux, et de la marche de l'affection. Mais il peut encore se présenter un signe d'une grande valeur : c'est une tuméfaction à l'extérieur du cou, sur un des côtés du larynx. Cette tuméfaction existait chez un des petits malades de Fleeming, et la malade vue par M. Bouvier l'offrait aussi. — Malheureusement, cette tumeur extérieure ne se montre que très-tard ordinairement, parce que le foyer est profond et recouvert par les aponévroses du cou; lors même qu'elle existe, on est souvent embarrassé pour y reconnaître la fluctuation : celle-ci est vague, obscure, et le chirurgien n'ose se prononcer. La difficulté sera très-grande si les accidens marchent avec lenteur, et nous avons vu plus haut qu'on crut une fois avoir affaire à une phthisie laryngée. Néanmoins, avec beaucoup d'attention, on pourra parvenir quelquefois à reconnaître la présence du pus, et l'indication sera d'ouvrir l'abcès par le cou.

Il est encore une terminaison que je n'ai pas indiquée : c'est l'ouverture spontanée du foyer purulent à l'intérieur du pharynx, et l'évacuation du pus par la bouche. Cela arriva chez un homme dont il est fait mention dans le troisième *Bulletin de la Société anatomique* pour 1839. Ce malade, qui éprouvait toujours de la douleur à l'arrière-gorge, s'introduisit un jour une lame de couteau au-delà de l'isthme du gosier : une hémorragie violente survint par la bouche, et la mort immédiatement après. Le cadavre n'ayant point été injecté, on ne vit aucune blessure d'artère ; seulement on trouva sur la paroi postérieure du pharynx deux ou trois ulcérations qui aboutissaient à un foyer de pus. D'ailleurs, cet homme avait rendu des crachats mêlés de pus.

Le traitement consiste à ouvrir l'abcès. Si la tumeur fait saillie à l'intérieur du pharynx, et peut être vue ou sentie par le toucher, l'indication est positive, et il faut ouvrir par la bouche. Dans un cas, Fleeming y parvint en écorchant la muqueuse avec son ongle ; mais ce moyen sera rarement suffisant. On peut se servir du pharyngotome imaginé par J.-L. Petit, pour ouvrir les abcès du fond de la gorge, et cet instrument a l'avantage de n'exposer à aucun danger la langue, le voile du palais et les parties voisines. Malgré tous ces avantages, des chirurgiens lui reprochent de ne faire qu'une simple ponction, et préfèrent employer le bistouri. On conçoit, en effet, que celui-ci puisse être plus avantageux. Le chirurgien, après avoir garni l'instrument jusque près de sa pointe, le portera sur le doigt index de la main gauche introduit dans le pharynx, et incisera la tumeur. Une sonde cannelée, armée d'une plaque un peu large, pourrait conduire le bistouri ; mais si le doigt peut facilement atteindre l'abcès, il vaudra mieux glisser sur lui l'instrument, parce que le même doigt pourra en même temps tenir la langue abaissée : aussitôt que l'abcès est ouvert, le pus est rejeté par la bouche avec des efforts de toux et de vomissement.

La fièvre et tous les accidens diminuent promptement. On fera prendre au malade des gargarismes propres à déterger le foyer : celui-ci ne tardera pas à se fermer, et la suppuration à se tarir, si l'abcès est simplement idiopathique, et n'est pas entretenu par un vice local. L'exemple de cet homme qui, voulant se débarrasser d'une douleur à l'arrière-gorge, s'introduisit une lame de couteau par la bouche, et causa, par cette manœuvre, une hémorrhagie mortelle, prouve mieux que tout autre raison que, dans cette opération, le chirurgien devra user de prudence et de précaution. En incisant vers la ligne moyenne du pharynx, perpendiculairement, et en s'éloignant des côtés, on ne risque d'atteindre aucun vaisseau dont l'ouverture puisse être dangereuse.

Lorsque l'abcès ne fait point saillie dans la cavité pharyngienne, on est réduit à donner issue au pus à l'extérieur, et le cas est beaucoup plus difficile, attendu qu'il serait important d'ouvrir de bonne heure, et que la fluctuation ne se montrant que fort tard, on est incertain sur le diagnostic. Si l'on se décide à ouvrir, on incisera sur la tumeur, divisant les tissus lentement, et couche par couche, à peu près comme dans une opération de hernie, car une ponction faite d'emblée pourrait donner lieu à la blessure d'un des vaisseaux, fort abondans dans cette région. Un aide appliquera les doigts sur la carotide primitive, afin d'indiquer au chirurgien la ligne qu'il ne doit pas dépasser en dehors, et l'incision sera dirigée obliquement en dedans, autant que possible. M. Fleeming a ouvert un abcès de cette façon chez deux individus. Chez l'un, qui était le premier enfant dont nous avons déjà parlé, le foyer ne se vidait pas très-bien, et il en résulta de nouveaux accidens céphaliques qui ne cédèrent que par le soin qu'on mit à tenir la plaie extérieure toujours béante. Il n'est pas facile ici de remplir une des conditions utiles dans l'ouverture des abcès, c'est-à-dire de pratiquer une grande incision : on tâchera d'y suppléer en portant dans la plaie une bandelette effilée qui ne devra pas être assez grosse pour remplir l'ouverture. A. Bérard.

***PHARYNX.** s. m. *Pharynx*. φαρυγξ. Organe infundibuliforme, musculo-membraneux, contractile et dilatable, situé en arrière de la bouche, à laquelle il fait suite au-dessus de l'œsophage, qui le continue et dans lequel viennent communiquer en outre, les fosses nasales, le larynx, et les orifices des trompes d'Eustachi.

Cavité vestibulaire commune aux organes de la respiration et à ceux de la digestion, en contact habituel avec l'air que les animaux respirent aussi bien qu'avec les alimens et les boissons dont ils se nourrissent, le pharynx est, de plus, uni à la peau par d'étroites sympathies. Ses connexions multipliées, la sensibilité exquise que lui communiquent les nerfs nombreux qui l'animent, le développement considérable des nombreux follicules qui tapissent ses parois, expliquent parfaitement et la fréquence remarquable, et la grande variété des affections dont cet organe est le siége.

Il n'est pas rare que des agens vulnérans l'atteignent ; lorsqu'ils pénètrent jusqu'à lui, ils divisent presque toujours, en même temps, d'autres parties plus importantes, dont la lésion complique ses blessures et augmente de beaucoup le danger qui les accompagne. Il est à remarquer, toutefois, que ces blessures sont moins graves que celles de l'œsophage, à raison de la saillie plus grande du pharynx en avant des gros vaisseaux et des nerfs principaux du cou, et du peu d'épaisseur des parties molles au-dessus de l'hyoïde, endroit où cet organe est ordinairement blessé, lors des tentatives de suicide mal dirigées. L'inclinaison de la tête en avant, l'abstinence des alimens, l'emploi de la sonde œsophagienne pour nourrir ou désaltérer les blessés, tels sont les moyens spéciaux les plus importans que l'on doive opposer aux divisions des parois du pharynx. (*Voy*. Plaie.)

Les corps étrangers, ainsi que nous l'avons expliqué ailleurs, ne s'arrêtent que chez un très-petit nombre de sujets dans le pharynx ; et lorsqu'ils y restent fixés, il est presque constamment possible de les apercevoir, de les saisir et de les extraire par la bouche. Il est arrivé quelquefois cependant que comprimant la glotte ou s'appliquant sur elle, ils ont provoqué l'asphixie ou nécessité la pratique de la laryngotomie, afin de la prévenir. (*Voy*. Corps étrangers et œsophagotomie.)

Les inflammations aiguës et chroniques, tantôt avec exsudations membraniformes ou couenneuses, tantôt avec ulcérations plus ou moins larges, profondes ou rongeantes, sont des affections du pharynx que l'on rencontre à chaque pas dans la pratique. Plusieurs maladies éruptives, telles que la rougeole et la scarlatine sont précédées ou s'accompagnent de pharyngites plus ou moins intenses.

Il est assez fréquent de voir les éruptions varioliques occasionner dans le pharynx le développement de boutons analogues à ceux qui caractérisent l'affection extérieure. Les ulcères du pharynx constituent un des symptômes caractéristiques les plus importans de la syphilis secondaire devenue constitutionnelle. (*Voyez* Angine, pharyngite et syphilis.)

Les abcès du pharynx succèdent quelquefois à l'inflammation phlegmoneuse de ses parois, et nécessitent l'application de l'instrument tranchant, lorsque la nature tarde trop à en opérer l'ouverture. (*Voy*. Pharyngotome et pharyngotomie.)

Presque toujours communiqué par l'affection des parties voisines, le cancer du pharynx est heureusement fort rare, bien qu'il puisse prendre aussi primitivement naissance dans la paroi de cet organe, ainsi que Bayle en a rapporté des exemples. Cette maladie cruelle est ordinairement annoncée par une gêne graduellement augmentée de la déglutition, par des douleurs qui deviennent de plus en plus vives ; et, lorsque la tumeur squirreuse est développée, l'érosion de sa surface, l'engorgement successif des ganglions du voisinage, l'altération de la nutrition, ne laissent ni doute sur la nature du mal ni espoir de le combattre avec succès. (*Voyez* Cancer.)

La paralysie du pharynx et sa constriction spasmodique sont des affections toujours graves, parce qu'elles se lient presque constamment à des désordres plus profonds et difficiles à dissiper du système nerveux. La première de ces lésions est ordinairement symptomatique des altérations les plus considérables de l'encéphale ; la seconde accompagne très-souvent l'hystérie, l'hydrophobie, les tétanos, ou se manifeste à la suite de divers empoisonnemens à l'aide de substances narcotiques-âcres. (*Voy*. Paralysie, encéphalite, hystérie, etc.)

Le pharynx reçoit, après les parois de la bouche, les premières atteintes des substances caustiques ingérées par accident, ou par d'autres causes, et il en éprouve quelquefois de profondes atteintes. J'eus récemment occasion de voir, avec M. C. Broussais, un jeune adolescent, qui, par erreur, avait porté avec précipitation dans sa bouche, quelques mois auparavant, une gorgée d'acide sulfurique. Il ne paraît pas que cette substance parvint, au moins en notable quantité dans l'estomac. Des accidens graves produits par la cautérisation de la bouche, et du pharynx se manifestèrent, et furent heureusement combattus. Mais la fin de la cavité pharyngienne et le commencement de l'œsophage se rétrécirent par gradation au point de ne permettre que l'ingestion d'alimens mous, puis très-délayés, puis du lait seulement, et enfin de rendre toute ingestion impossible. Depuis trois jours, lorsque je le vis, le jeune malade ne pouvait, malgré les plus violens efforts, faire franchir à une seule goutte de liquide l'obstacle qui existait à la région moyenne du cou. A l'extérieur les parties étaient d'ailleurs saines, exemptes de douleur et d'engorgement; à l'intérieur l'inspection des parois pharyngiennes ne laissait rien apercevoir de particulier. Il fallut de grands efforts exercés avec une très petite sonde urétrale, garnie de son mandrin, pour surmonter l'obstacle ; laissée à demeure, cette algalie fut graduellement remplacée par de plus volumineuses, et en trois semaines environ la sonde à ventre du plus gros calibre, en-

trait et sortait avec facilité. Le malade devra continuer pendant longtemps, matin et soir, l'emploi de ces moyens; mais la guérison sera-t-elle solide et combien de temps faudra-t-il pour l'assurer ?

L. J. Bégin.

PHELLANDRE (*Phellandrium aquaticum*, L. *OEnanthe Phellandrium* DC. Rich., *Bot. méd.* t. II, p. 460). — Grande plante vivace, de la famille des Ombellifères et de la Pentandrie digynie, croissant au milieu des marres et sur le bord des ruisseaux de toute l'Europe. Sa tige, qui s'élève quelquefois à une hauteur de deux mètres, est cylindrique, striée, creuse, quelquefois de plus de deux centimètres de diamètre, ramifiée vers sa partie supérieure, simple inférieurement, où elle est comme noueuse. Les feuilles sont extrêmement grandes, décomposées en un nombre prodigieux de folioles ou lobes incisés et découpés finement; elles sont d'un vert foncé et glabres. Les fleurs sont petites, blanches, disposées en ombelles terminales, sans involucres; les involucelles sont composés de six à huit folioles étalées, plus courtes que les pédoncules. Les fruits sont ovoïdes, allongés, et comme prismatiques, striés, couronnés par les cinq petites dents du calice et les deux styles qui sont persistans.

Le Phellandre est désigné sous les noms de *Ciguë aquatique* et de *Millefeuille aquatique*. C'est une plante vénéneuse, comme toutes les autres espèces appelées communément ciguë. Ses feuilles, quand on les froisse entre les doigts, répandent une odeur forte, aromatique, qui a quelque analogie avec celle du cerfeuil : il en est de même de ses fruits. En France, on ne fait pas usage de cette plante, que l'on regarde avec juste raison comme très-suspecte; mais en Allemagne, plusieurs médecins l'ont employée avec une sorte de succès. Kramer, et surtout Ernstringius, qui a publié une dissertation ex professo sur ce sujet, regardent ces fruits comme un des fébrifuges les plus puissans, puisque ce dernier, d'après un très-grand nombre d'expériences, les préfère au quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes de tous les types. Il les prescrivait à la dose d'un, de deux, ou même de quatre gros donnés avant le paroxysme, et continuait la moitié de cette dose pendant quelque temps, dans les jours d'apyrexie. Ce médicament a surtout l'avantage, suivant ce praticien, de ne jamais causer ces engorgemens des viscères abdominaux, qui suivent assez fréquemment l'usage du quinquina prolongé pendant quelque temps. Les fruits du Phellandre sont aussi un des mille remèdes qu'on a osé présenter comme un spécifique de la phthisie pulmonaire. Mais aujourd'hui on sait à quoi s'en tenir sur ces prétendus spécifiques. A. Richard.

PHIMOSIS. — On nomme ainsi l'état dans lequel le prépuce, naturellement ou accidentellement resserré à son orifice, ne peut être ramené en arrière de la couronne du gland. Quelquefois cependant on en trouve la cause unique dans la tuméfaction de ce dernier organe, comme lorsqu'il est lui-même affecté de chancres, ou qu'étant gonflé à l'occasion d'une blennorrhagie bâtarde très-inflammatoire, il ne se trouve plus dans de justes proportions avec le prépuce qui conserve ses dimensions ordinaires.

Je pense que c'est à tort que beaucoup d'auteurs, d'après Galien, mais dans des circonstances probablement bien différentes, ont employé cette dénomination pour indiquer l'espèce de strangulation, par gonflement des parties, qui survient au pudendum chez les femmes affectées de chancres inflammatoires ou blennorrhagies très-aiguës, ainsi qu'aux individus atteints d'ophthalmie assez violente pour déterminer momentanément l'occlusion de l'œil, par la tuméfaction excessive de la conjonctive et le boursoufflement du tissu cellulaire des paupières. Aujourd'hui, et avec raison, elle est exclusivement consacrée, par l'usage, à désigner la disposition dans laquelle le prépuce ne peut être porté en arrière du gland.

Il y a deux sortes de phimosis : celui qu'on apporte en naissant, et celui qui se manifeste accidentellement.

Le phimosis congénial est assez fréquent. Les Juifs, du temps de Moïse, en étaient probablement presque tous affectés, puisque ce législateur leur avait imposé, comme précepte religieux, la pratique de la circoncision, opération dont l'utilité, sous le rapport de l'hygiène, ne peut être contestée dans un pays chaud comme la Palestine, et chez un peuple où les soins de la propreté étaient généralement assez négligés. Les individus affectés de phimosis naturel en éprouvent communément de la gêne dans l'émission des urines et du sperme, soit par le défaut de parallélisme entre l'ouverture du prépuce et celle du canal, soit par la disproportion que présentent entre eux les diamètres de ces deux ouvertures. Ainsi, on voit quelquefois des enfans dont l'extrémité libre du prépuce est resserrée au point de retenir la presque totalité des urines, qui, arrivant avec abondance du canal, s'amassent autour du gland comme dans un réservoir, d'où elles ne sortent que goutte à goutte. Cette circonstance, qui occasionne souvent de la douleur et de la rougeur à cette partie de la verge, et qui donne quelquefois lieu à la formation de calculs entre le gland et son enveloppe, ou bien même à des blennorrhagie bâtardes fréquemment renouvelées, par suite de l'âcreté des urines retenues et des propriétés irritantes que contracte l'humeur sébacée qui lubrifie ces parties; cette circonstance, dis-je, constitue une incommodité très-gênante, à laquelle on ne remédie complétement que par l'opération, ainsi que je viens de la faire chez un jeune Anglais, dont l'orifice du prépuce ne permettait pas, sans qu'on fît d'assez grands efforts, l'introduction du plus petit stylet.

Cette opération peut, règle générale, être différée, lorsque l'occlusion de l'orifice préputial n'est pas complète, jusqu'au moment où le sujet aura plus de force et de développement. C'est encore à cette époque, qui peut être fixée à l'âge de puberté, qu'il faudra renvoyer la circoncision qu'exige la confor

mation naturelle dans laquelle l'ouverture du prépuce, assez large pour permettre une issue facile aux urines, est cependant assez rétrécie pour ne pouvoir livrer passage au gland. On voit pourtant des hommes qui conservent toujours cette espèce de phimosis congénial, quoique l'acte du coït soit pour eux l'occasion de sensations moins vives que pour les individus mieux conformés; mais aussi, il faut en convenir, c'est surtout parmi ceux qui arrivent à un âge avancé avec cette disposition, qu'on voit se manifester des irritations, de petits ulcères au limbe du prépuce, par suite des tiraillemens éprouvés pendant la cohabitation, ou produits par l'âcreté des urines, qu'on remarque chez presque tous les vieillards. Il s'établit même parfois, à la suite de ces inflammations réitérées, un engorgement habituel de cette partie, que les irritations subséquentes rendent de plus en plus sensible, et font dégénérer en un vrai cancer qui envahit toute la verge. J'ai plusieurs fois pratiqué la circoncision à des hommes âgés qui étaient menacés d'une semblable dégénérescence, terminaison que Petit-Radel paraît avoir pressentie, mais qui a été clairement annoncée par M. le professeur Roux, dont les prévisions à cet égard ont été pleinement justifiées par les observations publiées en Angleterre par MM. Hey et Wad.

Le phimosis peut encore se former spontanément chez les vieillards d'un grand embonpoint, lorsque, ce qu'on voit en général plutôt chez ces individus que chez les hommes maigres, leurs facultés viriles sont tout à fait éteintes: alors le gland et les corps caverneux, cessant de se développer par les érections, perdent une habitude de stimulation qui en facilitait la nutrition, et dont la privation les laisse pour ainsi dire dans une sorte d'atrophie. Il en résulte que ces parties rentrant profondément dans l'espèce de fourreau que représente la peau de la verge, le prépuce s'allonge d'autant, et dépasse de beaucoup le sommet du gland. Cette disposition est assez ordinairement la cause de démangeaisons, de rougeurs, d'éruptions herpétiformes, de blennorrhagies bâtardes, de fissures, et d'engorgemens plus ou moins douloureux, qui passent aisément aussi à l'état cancéreux, lorsque, comme il a été dit pour le cas précédent, on ne s'y oppose pas à temps par le retranchement de la portion du prépuce devenue exubérante.

Le phimosis accidentel peut être déterminé par tout ce qui est capable de porter de l'irritation sur la verge. Cependant sa cause la plus fréquente est le virus vénérien, par l'influence duquel il se manifeste même quelquefois d'une manière essentielle, c'est-à-dire sans être accompagné d'autres signes d'infection; mais sa cause immédiate la plus commune est l'existence de chancres sous le prépuce ou sur le gland. La tuméfaction de ce dernier organe, sans qu'il y ait aucun ulcère, suffit aussi quelquefois pour le produire dans les simples blennorrhagies bâtardes, et je l'ai vu dans plusieurs cas être la conséquence d'une urétrite très-inflammatoire; enfin il est d'autres fois occasionné par des végétations vénériennes primitives ou consécutives, quand elles sont le siége d'une certaine inflammation, ou que, par leur seul volume, elles distendent fortement le prépuce. Cet accident peut aussi être provoqué par de simples piqûres de sangsues, et par des blessures plus graves, comme je l'ai vu à la suite de coups de feu atteignant le pénis; par la manifestation d'abcès ou de tumeurs plus ou moins indolentes du tissu cellulaire du prépuce; il peut être encore la conséquence d'une infiltration urineuse, d'une éruption dartreuse ou psorique, ou d'un érysipèle de cette partie; enfin il est parfois dû aux froissemens que sont susceptibles d'occasionner l'équitation prolongée, ou des attouchemens rudes et trop fréquemment répétés.

On reconnaît deux espèces de phimosis: les uns sont inflammatoires; les autres sont indolens. Le phimosis très-inflammatoire est ordinairement occasionné par des chancres douloureux, accompagnés d'une grande exaltation des propriétés vitales des organes où ils se sont développés. Il se présente sous un aspect et avec des caractères différens, suivant le point de départ de cette irritation. Ainsi, lorsque les ulcères affectent le limbe d'un prépuce naturellement allongé, l'engorgement donne souvent à cette partie la forme d'un champignon, rouge, douloureux, quelquefois fort large, sur lequel siégent les chancres, et l'inflammation ne s'étend guère au-delà. Quand les parties plus profondes de la face interne du prépuce sont affectées, ce repli membraneux se tuméfie, devient d'un rouge plus ou moins foncé, et très-douloureux, tandis que le gland, qu'il recouvre, conserve à peu de chose près sa couleur et son volume ordinaires. Si, au contraire, les chancres sont exclusivement sur le gland, ce qui est du reste infiniment rare, le prépuce reste à peu près dans son état normal, à cela près seulement qu'il se laisse distendre passivement par l'organe qu'il contient, lequel s'étrangle lui-même par le seul fait de son gonflement. Quelquefois le phimosis résulte de la tuméfaction simultanée du gland et du prépuce, et c'est spécialement dans le cas où les deux parties sont en même temps affectées d'ulcères. D'autres fois, enfin, ces derniers se développant sur le filet ou sur ses côtés, le phimosis commence, et se borne plus ou moins longtemps à la partie du prépuce qui en est la plus voisine, tandis que celle qui couvre la face supérieure ou dorsale du gland est à peu près exempte d'engorgement.

Le phimosis indolent n'est accompagné d'aucun symptôme inflammatoire. Une très-légère irritation, et parfois une simple gêne dans la circulation lymphatique de l'extrémité antérieure de la verge en sont les seules causes. Il est toujours alors sans changement de couleur bien marqué de la peau; quelquefois il est dur et rénitent; dans d'autres cas, on le trouve mou, compressible, œdémateux, et paraît formé par une infiltration séreuse dans le tissu cellulaire sous-jacent.

Le plus ordinairement le phimosis accidentel se termine par résolution, ce qu'on obtient souvent en

fort peu de jours, et à mesure que les symptômes vénériens qui l'ont occasionné perdent de leur violence. Assez souvent encore il se termine par induration, et c'est surtout chez les personnes faibles, quand la tumeur était indolente, et qu'elle s'est manifestée à l'occasion de chancres consécutifs peu irrités. Le prépuce, dans cette circonstance, reste dur et tout à fait insensible, ce qui rend le traitement long et fastidieux, quoique, en général, on obtienne constamment la guérison quand ce traitement est dirigé avec prudence.

Lorsque cette induration a lieu chez les vieillards sujets à des excoriations et à des phlogoses presque habituelles de l'orifice du prépuce, le cas est plus grave, car l'engorgement peut passer à l'état carcinomateux, et nécessiter plus tard l'amputation de toute la verge, si l'on ne prévient cette fâcheuse terminaison par une circoncision plus ou moins complète.

On a vu quelquefois des phimosis très-inflammatoires et comme phlegmoneux donner naissance à de petits abcès dans le tissu cellulaire du prépuce. Rien de mieux à faire alors que de procurer l'issue prompte du pus par le moyen de la lancette. Ordinairement les accidens cessent aussitôt. Quand, au contraire, on laisse le foyer s'ouvrir spontanément, ce qui s'opère extérieurement, ou bien à la face interne du prépuce, la guérison se fait beaucoup plus attendre, et il n'est pas sans exemple de voir ce repli cutané perforé plus ou moins largement dans toute son épaisseur.

La gangrène est parfois la suite d'un phimosis causé ou accompagné par une inflammation portée au plus haut degré. Elle peut se borner à quelques points du prépuce, qu'on a cependant vu quelquefois, à la chute des eschares, être assez étendu pour laisser passer le gland à travers la perte de substance qui en résulte. Dans d'autres circonstances, la mortification détruit tout ce repli membraneux, ainsi qu'une partie plus ou moins considérable du gland. Enfin, dans certains cas encore bien plus rares, le pénis en entier se trouve frappé de sidération, et la nature fait elle-même l'emputation du membre viril. Cet accident fâcheux n'est pas toujours dû à l'excès de l'irritation; bien souvent, il est le résultat du déplacement subit du stimulus insolite qui accompagne l'inflammation locale, même chez les sujets débiles, pour se porter sur un ou plusieurs vicères attaqués après coup d'une phlegmasie sur-aiguë, comme on l'observe si fréquemment quand il survient une maladie interne grave pendant l'existence d'une irritation syphylitique quelconque aux parties génitales.

Le traitement du phimosis doit varier suivant les diverses circonstances dont il vient d'être parlé. S'il n'existe que des symptômes inflammatoires modérés, on pourra se dispenser de découvrir les chancres, s'il y en a de cachés, et se contenter de faire des injections émollientes entre le prépuce et le gland, ainsi que des applications de même nature autour de la verge; de prescrire des bains locaux, des grands bains, des boissons délayantes, et un régime approprié. Si les accidens sont plus violens, on pratique une saignée du bras, ou tout au moins on applique des sangsues au périnée, et même vis-à-vis la portion du canal qui est immédiatement en avant des bourses. On doit d'ailleurs avoir l'attention de relever le pénis contre le ventre, afin de favoriser le retour du sang, et, par conséquent, aider à la résolution de la phlegmasie. Mais si l'inflammation s'accroît d'une manière progressive malgré les traitemens les mieux appropriés, et qu'elle menace de se terminer par gangrène, il ne faut pas hésiter à faire cesser l'extrême distension du prépuce, en le débridant, ce qui constitue l'opération du phimosis.

Cette opération s'exécute en introduisant jusqu'à la base du gland, et à sa face supérieure, une sonde cannelée sans cul-de-sac, sur laquelle on glisse un bistouri étroit. Quand ce dernier est arrivé jusqu'en arrière de la couronne, on s'en sert, le tranchant étant dirigé en haut, pour traverser le prépuce, et y faire une incision longitudinale en le ramenant d'arrière en avant, jusqu'à son orifice.

Quand le phimosis n'existe qu'à l'extrémité antérieure du prépuce, comme il arrive souvent aux individus qui l'apportent en naissant, ou à ceux chez lesquels il est produit par la présence de chancres placés à son limbe, l'incision peut ne pas se prolonger plus de deux ou trois lignes au-delà du point rétréci. Ce procédé suffit ordinairement. Un de nos confrères, M. Jules Cloquet, a proposé, et souvent pratiqué avec succès, une opération fort simple, qui consiste à diviser le prépuce à sa partie inférieure, parallèment au filet, qu'on coupe ensuite avec des ciseaux, s'il est trop court. On introduit d'abord une sonde cannelée sur l'un des côtés de ce frein de la verge, la rainure en dessous, et l'on s'en sert pour diriger un bistouri, au moyen duquel on fait une incision d'arrière en avant. La plaie longitudinale qui en résulte devient transversale dès qu'on a reporté le préprucc en arrière, et elle se cicatrise sans aucune difformité. Ce procédé mérite de fixer l'attention des praticiens. Depuis quinze ans je l'ai mis en usage aussi fréquemment que le précédent, et si je ne lui donne pas aujourd'hui la préférence exclusive sur tous les autres, ce que je serais d'ailleurs très disposé à faire en raison de son extrême simplicité et du peu de difformité qui en résulte, c'est qu'il est des cas dans lesquels les chancres, selon qu'ils sont situés près du filet, ou qu'ils correspondent à la région supérieure du gland, peuvent, par le fait seul de cette position, recommander à l'opérateur, comme lieu rationnel d'élection, pour y pratiquer l'incision, le point du prépuce qui leur est diamétralement opposé, dans la crainte que, si l'instrument était directement porté sur ces ulcères, la plaie résultant de l'opération ne fût exposée à prendre elle-même les caractères syphilitiques.

Le cas dans lequel le phimosis dépend de la seule brièveté du filet exige qu'on y remédie par la section de ce repli membraneux.

On doit encore pratiquer l'opération du phimosis lorsque des chancres du gland ou du prépuce, étant

trop profondément cachés, font des progrès que l'impossibilité où l'on est de les panser convenablement rend encore plus rapides, et parfois très-dangereux.

Une simple incision ne suffit pas toujours pour remédier au phimosis. On est quelquefois forcé de pratiquer l'excision totale du prépuce. C'est principalement dans les cas d'induration de ce repli cutané, par suite de chancres ou d'inflammation chronique, dans ceux où il a contracté des adhérences avec le gland, ou bien lorsqu'il est couvert de masses trop considérables de végétations. On y procède en coupant, après l'incision longitudinale, chacun des lambeaux latéraux vers sa base, avec de bons ciseaux ou le bistouri. J'ai vu des malades chez les quels cette excision, qui constitue le second temps de l'opération, n'ayant pas été pratiquée d'abord en suivant l'ancien procédé, on a été obligé d'y revenir après coup, parce que les lambeaux de prépuce qu'on avait laissés formaient des bourrelets difformes, anguleux et gênans dans plusieurs circonstances. Cet inconvénient ne se présente pas quand, le prépuce n'étant pas induré, on pratique l'incision sur un des côtés du filet. La même ablation devient encore assez souvent nécessaire chez les hommes qui ont perdu une partie du prépuce par la gangrène, et auxquels il ne reste plus que quelques tubercules irréguliers, durs, et disposés à la dégénérescence carcinomateuse.

Lorsque des chancres rebelles sont placés sur le bord du prépuce, ou que cette enveloppe cutanée dépasse de beaucoup le sommet du gland, son orifice étant très-rétréci, on se contente d'un procédé opératoire beaucoup plus expéditif: c'est la circoncision exécutée à la manière des Israélites, telle, d'ailleurs, que la conseillait Embroise Paré, pour les cas d'occlusion ou de rétrécissement de l'orifice préputial, quelle qu'en fût la cause. Pour la pratiquer, on allonge fortement le prépuce, tandis qu'un aide retient le gland en arrière par une pression suffisante, et l'on coupe circulairement, d'un seul coup de bistouri, toute la peau excédente.

Après ces diverses opérations, le pensement se fait avec de la charpie maintenue par une croix de malte, présentant, vers son milieu correspondant au méat urinaire, un trou qui puisse permettre l'émission des urines; le tout est soutenu par une bande circulaire. Le premier appareil ne doit se lever que lorsque la suppuration est bien établie, c'est-à-dire au bout de trois ou quatre jours. Pendant tout le temps où il existe de l'irritation, il faut que le malade reste couché sur le dos, et maintienne la verge de manière à ce qu'elle forme un angle droit avec l'axe du corps, en l'entourant mollement d'un bourrelet fait avec une serviette roulée. Si l'inflammation est vive, on mouille la charpie et les linges à pansement dans une décoction de racine de guimauve tiède; on prescrit des bains locaux, et si des ulcères existent en même temps à la face muqueuse du prépuce et sur un point correspondant du gland, on place un linge fin entre les deux organes, afin de s'opposer aux adhérences qu'ils pourraient contracter au moment de la cicatrisation.

Les phimosis indolens sont souvent livrés à eux-mêmes, et pourtant la résolution s'en opère, quoique toujours avec lenteur. Néanmoins s'ils restent trop longtemps stationnaires, on doit favoriser cette terminaison par des applications résolutives, telles que l'oxycrat, l'eau de Goulard, l'eau de chaux, la solution de sulfate acide d'alumine, et autres moyens de cette nature, aidés par une compression méthodique, exercée avec le bandage roulé, qu'on serrera graduellement un peu plus chaque jour. J'ai remarqué des cas de cette espèce dans lesquels la résolution m'a paru évidemment favorisée par des pressions répétées entre les doigts, par une espèce de malaxation. Cette méthode, ainsi que celle de la compression circulaire, réussissent même souvent, quoique employées chacune isolément et sans le secours d'autres moyens, lorsque l'engorgement du prépuce est de nature cristalline ou œdémateuse. Mais quand la tumeur est, au contraire, dure, d'apparence squirrheuse, tout à fait sans douleur, on doit agir plus fortement, et la fomenter avec la solution d'hydrochlorate d'amoniaque dans le vinaigre, ou faire des onctions avec l'onguent napolitain, la pommade d'hydriodate de potasse ou de proto-iodure de mercure, remèdes dont on suspend pour quelques jours l'emploi dès qu'ils causent de l'irritation à la peau, ce qui arrive surtout quand on emploie cette dernière préparation. Enfin, dans certaines circonstances assez rares, où ces engorgemens indolens du prépuce résistent aux diverses médications ci-dessus indiquées, on abrège manifestement leur durée en y pratiquant quelques mouchetures.

L. V. Lagneau.

*PHIMOSIS, s. m. de φιμος, ficelle, ou du verbe φιμοω, je serre, j'étreins avec une ficelle. Étroitesse congéniale ou accidentelle de l'ouverture du prépuce, qui ne permet pas de découvrir le gland.

Le resserrement congénial de l'extrémité du prépuce peut être porté jusqu'à l'occlusion complète de son orifice; et, bien que ce degré de conformation anormale ne se présente que très-rarement il importe cependant que le chirurgien soit averti de la possibilité de son existence, afin qu'il ne néglige pas l'exploration du pénis dans l'examen qu'il doit constamment faire de toutes les ouvertures naturelles chez les enfans nouveau-nés. Une ponction pratiquée avec un bistouri droit, ou mieux encore une excision de la partie antérieure du prépuce, rempli et distendu par l'urine, remédierait promptement et sûrement à cette anomalie de conformation.

Les dispositions du prépuce à l'état du phimosis congénial sont assez variables. Au degré le plus élevé de la difformité, le repli prépucial ne présente en avant qu'un pertuis presque capillaire, ordinairement situé au-devant du méat urinaire, mais parfois dévié de ce méat, de manière à rendre par le défaut de parallélisme des deux ouvertures, l'excrétion urinaire plus difficile encore. Le prépuce ainsi conformé présente chez presque tous les sujets

un excès de longueur qui varie depuis deux ou trois lignes jusqu'à six à douze. Dans d'autres cas, plus nombreux, l'orifice du prépuce permet d'entrevoir l'extrémité du gland et l'ouverture urétrale, sans toutefois être assez large pour que le gland s'engage entre ses bords. Enfin chez beaucoup de sujets, le repli prépucial ne s'oppose pas d'une manière absolue à ce que le gland puisse être découvert en très-grande partie ou même en totalité; mais il offre une ouverture trop étroite pour que cette action ne soit pas difficile, laborieuse et surtout pour qu'il ne devienne pas très-souvent impossible, lorsqu'elle a été exécutée, de rétablir les parties dans leurs rapports habituels. Il est des individus dont le prépuce est fixé en avant; non par le peu de largeur de son orifice, mais par le prolongement trop considérable et la trop grande solidité du frein de la verge. Cet état, qui mérite à peine le nom de phimosis, occasionne cependant une gêne notable dans l'exécution des fonctions génitales, et réclame parfois l'intervention de la chirurgie.

Il est rare que le prépuce, resserré depuis la naissance, présente chez les sujets voisins de l'âge adulte ou qui sont arrivés à cette période de la vie, une texture parfaitement normale. Toujours, ou du moins dans la très-grande majorité des cas, on trouve l'ouverture de ce repli entourée d'un cercle résistant, non dilatable, d'une texture serrée et comme fibreuse. C'est ce cercle, cette sorte de ficelle qui s'oppose à la rétrocession du prépuce derrière le gland. Sa longueur est en rapport avec l'exubérance du prolongement cutané qu'il termine et varie beaucoup. Au-delà de ce cercle la peau présente sa structure normale, sa finesse et sa remarquable extensibilité. A l'intérieure du prépuce, le repli muqueux qui le tapisse est, chez les jeunes sujets, pourvu de sa ténuité ordinaire, quoiqu'il soit moins dilatable que la peau, et qu'il s'applique avec plus d'exactitude et de force à la surface du gland. Mais chez les individus plus avancés en âge, on trouve fréquemment la membrane interne du prépuce, dense, épaisse, devenue fibreuse, non susceptible d'extension et comprimant le gland plutôt qu'elle ne le recouvre. Lorsque le frein fixe le prépuce en avant, il prolonge son attache au gland jusqu'à l'orifice urétral, en même temps qu'il est pourvu d une solidité qui le fait résister à la plupart des causes susceptibles d'amener sa rupture.

Les incommodités qu'entraine la présence du phimosis sont assez nombreuses, et cette conformation du prépuce dispose même à des dangers assez graves pour qu'il convienne d'y remédier, dans tous les cas, aussi promptement que possible. Et d'abord, lorsque l'ouverture du prépuce est étroite au point de ne pas laisser passer l'urine avec une rapidité égale à celle avec laquelle l'urètre la verse, ce liquide s'insinue sous le repli prépucial, le remplit, le distend, et ne s'en échappe ensuite qu'avec lenteur. Assez souvent, il dépose à la surface du gland, et dans la poche qui le reçoit temporairement, quelques-uns de ses principe concrescibles, qui forment des calculs plus ou moins multipliés et volumineux. J'ai possédé pendant longtemps un de ces calculs, de la grosseur d'un œuf de poule, du poids de deux onces environ, qui recevait le gland dans sa concavité, et dont la convexité était embrassée par le prépuce; le sujet qui le portait l'avait conservé jusqu'à l'âge de vingt-cinq à trente ans. Il est presque inutile de faire remarquer que les phimosis très-serrés avec allongement du prépuce, rendent très-difficile l'exécution des fonctions génitales, ou peuvent même constituer des causes réelles d'impuissance. Ce dernier résultat a lieu surtout, ou lorsqu'il n'y a pas de parallélisme entre les deux ouvertures du prépuce et de l'urètre, ou lorsque le frein de la verge est tellement prolongé et solide que, durant l'érection, il entraine le gland en bas, recourbe le pénis, et s'oppose à la projection directe du sperme en avant.

Dans tous les cas, les personnes qui ne peuvent découvrir le gland ont cet organe doué d'une sensibilité exquise; elles éprouvent fréquemment, sous le prépuce, des démangeaisons vives et importunes, augmentées encore par l'amas et l'altération de l'humeur sébacée fournie par les surfaces en contact; elles sont exposées enfin, plus que d'autres, à conserver pendant quelque temps, mieux absorber les produits des sécrétions génitales morbides, et à contracter la syphilis. Ajoutons qu'un grand nombre de faits ont constaté que l'existence prolongée du phimosis est une cause prédisposante manifeste du cancer de la verge, affection qui réclame trop souvent l'amputation de cet organe. Les observations recueillies sur ce point par MM. Hey, Roux, et autres, ne permettent pas de douter de l'influence fâcheuse exercée par cette prédisposition.

Jusqu'ici, il n'a été question que du phimosis congénial, naturel et étranger à toute affection morbide acquise; mais diverses lésions, et spécialement des accidens syphilitiques variés peuvent également le déterminer. Le phimosis est alors accidentel, et constitue une complication toujours défavorable, et souvent grave, des symptômes qu'il accompagne.

Que chez un sujet dont le prépuce est étroit, le gland, par suite d'une blennorrhagie urétrale ou extérieure, d'ulcérations ou de végétations développées à sa surface, s'enflamme, augmente de volume et acquière plus de consistance, l'ouverture prépuciale deviendra, relativement, trop étroite, et le phimosis sera établi. Ce cas, toutefois, est assez rare. Chez le plus grand nombre des sujets, le phimosis survient parce que le prépuce participe lui-même à la phlogose du gland, soit que l'inflammation s'étende jusqu'à lui, soit que des ulcères multipliés, profonds, de mauvaise nature, à sécrétion irritante existent à sa surface interne. Aussi le prépuce est-il presque toujours alors rouge, chaud, douloureux, tuméfié; le tissu cellulaire qui unit ses deux lames est distendu par du sang et par de la lymphe, de manière à perdre sa mobilité et à fermer plus ou moins complétement l'orifice du prépuce. Dans quelques cas, des chancres placés sur le contour même de cet orifice, le tuméfient, le crispent et le transforment en une sorte de cordon irrégulier, ul-

céré, saignant au moindre effort exercé pour l'élargir ou par l'irritation que provoque le passage de l'urine.

Les résultats de la présence du phimosis sont toujours défavorables, et parfois très-graves. L'inflammation du gland et du prépuce est-elle considérable, et accompagnée d'un resserrement de l'orifice de ce dernier porté très-loin? le pus retenu entre les surfaces irritées, en contact avec les ulcères, augmente incessamment la phlogose des parties que l'urine vient à son tour baigner et irriter toutes les fois qu'elle est chassée au dehors. Les gangrenes partielle ou totale du prépuce, et quelquefois le sphacèle de la verge peuvent être la conséquence de cette affection. Dans les cas moins graves, alors que le prépuce présente un état d'infiltration lymphatique plutôt qu'une tuméfaction inflammatoire aiguë, les mêmes causes produisent encore des effets analogues, c'est-à-dire la prolongation indéfinie de la phlogose, la persistance des ulcérations, leur accroissement successif. Assez souvent, lorsque le phimosis se prolonge à cet état modéré, sans présenter de symptômes très-intenses, la membrane interne du prépuce s'altère graduellement, devient fibreuse, et acquiert même en quelques semaines la consistance d'une lame cartilagineuse, criant sous le scalpel qui ne la divise qu'avec difficulté.

Le phimosis congénial ou accidentel est donc une lésion qu'il importe toujours de faire disparaître. Le premier ne saurait jamais guérir spontanément; le second, bien que susceptible de se terminer par la résolution, est bien plus souvent encore suivi de la continuation d'une suppuration abondante et âcre, d'une induration fibro-cartilagineuse, non susceptible de se dissiper, de la membrane interne du prépuce, ou bien, enfin, d'une gangrène plus ou moins étendue et complète de ce repli et de la verge.

Plusieurs procédés ont été proposés et mis en usage pour remédier au phimosis congénial. Le premier consiste dans une simple incision de la face dorsale du prépuce. Le sujet étant couché sur le bord droit de son lit, la verge étant maintenue inclinée en bas, par un aide, le chirurgien introduit dans l'ouverture du prépuce une sonde cannelée, déliée et sans cul-de-sac, et la maintient avec la main gauche. Après s'être assuré que l'extrémité de la sonde soulève, sans intermédiaire, la membrane interne et la peau du repli prépucial, il glisse avec sa main droite le long de la cannelure de la sonde la lame d'un bistouri étroit, dont la pointe va percer le prépuce à la hauteur déterminée par l'instrument conducteur, et dont le tranchant divise ensuite d'un seul coup, d'arrière en avant, les parties placées devant lui. Un mouvement involontaire de rétrocession, excité chez le malade par la douleur, vient presque toujours alors favoriser l'action de l'instrument tranchant et la rendre plus rapide.

Ce procédé est très-facilement exécuté avec le bistouri seul, dont on garnit la pointe d'une petite boule de cire. Ainsi émoussé et enduit d'un corps gras, l'instrument est porté entre le gland et le prépuce jusqu'à la hauteur jugée convenable. Abaissant alors le poignet et soulevant la pointe du bistouri, celui-ci traverse les parois du repli et les divise longitudinalement, comme dans le cas précédent. Cette modification est avantageuse en ce qu'elle simplifie l'opération sans la rendre moins sûre, et qu'elle permet au chirurgien de se passer du secours d'un aide, qui peut ne pas maintenir convenablement les parties.

Il convient dans cette opération que le prépuce soit incisé le long de la ligne médiane et dorsale de la verge, afin que l'organe présente une disposition symétrique, plus encore que pour éviter des vaisseaux qui n'ont que bien rarement donné lieu à des hémorrhagies inquiétantes. Il importe surtout que l'incision soit portée au-delà du cercle resserré, indiqué plus haut, sans quoi le débridement resterait imparfait, et une seconde opération deviendrait nécessaire. Il n'est pas moins utile, lorsque les tissus ne sont pas altérés, d'éviter de porter l'incision jusqu'aux dernières limites du prépuce et au repli que fait sa membrane interne pour se porter derrière le gland. Une section aussi étendue est superflue, relativement au but que l'on veut atteindre, et offre l'inconvénient grave de former deux replis latéraux, qui se rétractent du côté du frein et rendent la verge difforme. En divisant le prépuce jusqu'au milieu environ de la hauteur du gland, on reste dans des limites telles, que cet organe peut être aisément découvert, et que les deux lèvres de la section se perdent dans le rebord cutané dont elles font partie.

Lorsque le prépuce est long et que sa membrane interne est dure et inextensible, j'ai souvent, après la section longitudinale indiquée précédemment, abattu de deux coups de ciseaux les angles de la plaie, de manière à l'arrondir parfaitement. Puis portant en arrière la peau du pénis, la membrane interne du prépuce était seule incisée avec les mêmes ciseaux jusqu'à sa base. La peau étant ensuite replacée, la cicatrice s'opère sans obstacle, en présentant, pour la membrane interne, une sorte de V qui augmente sa largeur de tout ce qui était nécessaire pour rendre le prépuce aussi mobile que possible sur le gland. Pratiqué huit à dix fois au moins, ce procédé m'a toujours donné une disposition de parties tellement régulière que l'œil le mieux prévenu n'aurait pu découvrir que les sujets avaient subi aucune opération.

On a quelquefois exécuté la résection circulaire du prépuce trop long, en même temps que reserré. Le chirurgien saisit alors fortement et tire à lui, avec la main gauche, l'extrémité du prépuce, tandis qu'un aide, pinçant entre ses doigts indicateur et médius ce repli, refoule le gland en arrière et maintient les parties immobiles et tendues. Le bistouri porté en travers, entre les doigts du chirurgien et ceux de l'aide, retranche d'un seul coup tout ce que les premiers embrassent, et l'opération se trouve terminée. Mais elle manque assez souvent, en ce que la peau glisse sous les doigts, que le bistouri ne coupe pas facilement la membrane interne, et que la résection se trouve ainsi incomplète et a

besoin d'être rectifiée d'un second coup. Les pinces à pansement substituées aux doigts pour maintenir les parties, augmentent la douleur, sans assurer parfaitement le résultat obtenu. Le procédé précédent est donc préférable, bien qu'au premier abord il semble plus compliqué. On a proposé enfin, de saisir avec des pièces à ligature la partie dorsale du bord du prépuce, de l'écarter du gland, et, avec des ciseaux bien affilés, d'en retrancher un lambeau semi-lunaire, dont la plus grande hauteur correspond au dos de la verge.

Les suites de cette opération sont ordinairement si simples qu'elles ne réclament d'autres pansemens que ceux des plaies superficielles et cutanées; s'il survenait une plus vive inflammation, il faudrait la combattre à l'aide de moyens appropriés.

Le phimosis accidentel, devenu permanent, entraîne les mêmes inconvéniens, présente les mêmes dispositions et nécessite la pratique des mêmes opérations que celui qui est congénial.

Dans les cas de phimosis inflammatoire, accompagné d'accidens syphilitiques divers, l'opération a presque toujours ce double but, savoir : de débrider l'organe distendu, et ensuite de mettre à découvert les parties ulcérées, suppurantes, ou couvertes de végétations, afin de permettre d'y appliquer directement les topiques convenables. En général, cette opération est trop retardée dans la pratique ordinaire. On perd fréquemment un temps précieux en injections, en introductions de bandelettes enduites de préparations médicamenteuses entre le prépuce et le gland, en efforts pour dilater l'orifice du premier de ces organes, au moyen de rouleaux de charpie, d'éponge préparée, ou d'autres corps analogues. Ces moyens, ordinairement insuffisans, laissent la maladie faire des progrès, et lorsque l'opération est pratiquée, il faut, en beaucoup de cas, porter l'incision plus loin, ou la faire suivre d'excisions que l'on eût évitées en y recourant plus tôt.

Pas plus que dans le phimosis congénial, il ne faut, lors du phimosis accidentel, inflammatoire, diviser les parties au-delà de ce qui est nécessaire. C'est l'expérience du chirurgien à fixer la limite. Une section, faite sur la sonde cannelée, ou avec le bistouri étroit, garni de cire à son extrémité, est la seule opération applicable alors, et elle a été décrite plus haut avec assez de détails pour qu'il soit inutile d'y revenir. Les parties malades étant mises à découvert, il faut leur appliquer les moyens de traitement qu'elles réclament, et dont il est question aux articles consacrés aux lésions qu'elles présentent.

Si la membrane interne du prépuce était cartilagineuse, sillonnée ou creusée par des chancres de mauvais caractère, ou si ce repli était en partie détruit, il faudrait l'exciser en l'abattant avec des ciseaux portés à droite et à gauche sur les deux moitiés, résultant de la première section.

Lorsque le frein seul est trop long et trop serré, il est facile de le diviser, en faisant maintenir le gland par un aide, en écartant le prépuce avec la main gauche et en portant des ciseaux bien affilés, parallèlement à la verge, et jusqu'à une hauteur convenable, sur le repli à diviser. Il est rare que cette section donne lieu à une hémorrhagie dont on a trop parlé. Si cependant l'effusion du sang se prolongeait trop, il serait facile d'y mettre un terme, soit au moyen d'un bandage compressif, soit en cautérisant les vaisseaux ouverts avec le nitrate d'argent fondu, ou avec une petite tige métallique chauffée à blanc. L. J. Bégin.

PHLÉBITE. *Voy.* Veine.

' PHLÉBITE. — Nom heureux donné à l'inflammation des veines par M. Breschet, qui a réuni dans des notes savantes (traduction d'Hodgson) les faits épars connus sur les effets locaux de cette inflammation. Longtemps méconnue, la phlébite a été étudiée pour la première fois par Hunter (*Trans. of a soc. for the improvement, etc.*, 1793), qui, dans des expériences ingénieuses, considéra non-seulement les effets locaux de l'inflammation de la membrane interne des veines, mais encore ses effets généraux, et chercha à déterminer la manière dont elle peut influencer la constitution.

La phlébite domine en quelque sorte la phathologie tout entière : elle est le lien qui unit l'humorisme aveugle et comme instinctif des anciens, avec l'humorisme rationnel des modernes; elle a fait revivre en les interprétant les mots d'*altération du sang*, d'*infection du sang*, que l'école de Pinel avait stigmatisés du sceau du ridicule, et a donné, en permettant de les soumettre à des expériences positives, la solution d'une foule de phénomènes qui échappaient à toute explication, aussi bien qu'à toute théorie.

La phlébite appartient à la fois à la chirurgie et à la médecine : il est une *phlébite traumatique* et une *phlébite non traumatique*, ou *spontanée* ; c'est à la phlébite qu'est due la mort du plus grand nombre des individus qui succombent à la suite des plaies et des opérations chirurgicales. D'après une série de faits et d'expériences dont j'ai publié le résultat (*Nouv. Bib. méd.* 1826. *Recherches sur le siége immédiat de l'inflammation*), le système capillaire veineux serait le siége de toute inflammation, comme de toute sécrétion normale ou morbide.

Sous le point de vue du siége, on peut distinguer trois espèces de phlébite ; 1° la phlébite des veines libres ; 2° la phlébite des veines contenues dans l'épaisseur des organes ; 3° la phlébite capillaire. J'examinerai dans cet article, 1° les phénomènes locaux de la phlébite; 2° l'influence qu'elle exerce sur la constitution ou les phénomènes consécutifs. Je dirai un mot de la phlébite considérée dans les diverses régions du corps où elle a été observée, et plus particulièrement de la phlébite utérine, de la phlébite des sinus de la dure-mère, de la phlébite pulmonaire, de celle des membres supérieurs et inférieurs, de la phlébite consécutive à d'autres maladies, et je terminerai par quelques considérations sur la

phlébite considérée dans ses rapports avec diverses lésions organiques.

Art. 1er. Phénomènes locaux de la phlébite. Le premier effet de toute phlébite, c'est la coagulation du sang avec adhérence aux parois du vaisseau. Cette coagulation du sang avec adhérence s'observe dans la phlébite traumatique, comme dans la phlébite spontanée. Je l'ai constamment déterminée dans mes expériences sur les animaux vivans, soit par l'introduction d'une tige de bois, soit par l'injection d'un corps chimiquement irritant dans les veines.

De l'interception de la circulation veineuse dans le vaisseau enflammé, résulte la stagnation du sang veineux et de la sérosité dans les parties correspondantes, à moins toutefois que les veines collatérales ne puissent suffire à la circulation. L'œdème douloureux, *phlegmatia alba dolens* chez les femmes en couche, comme après la phlébotomie ou dans toute autre circonstance, peut être considéré comme signe caractéristique de la phlébite, et cet œdème est en général proportionnel au trouble de la circulation veineuse dont il est la conséquence.

Indépendamment de l'œdème, les phlébites extérieures sont encore caractérisées par la présence d'un cordon dur et douloureux facile à circonscrire, et qui suit exactement le trajet de la veine.

On distinguera aisément la *lymphatite* (inflammation des vaisseaux lymphatiques), de la phlébite, par la ténuité du cordon douloureux, par sa position plus superficielle encore, que dans la phlébite, par le grand nombre de petits nœuds qui l'interrompent d'espace en espace, par la couleur rosée de la peau sur le trajet de ce cordon, tous caractères qui appartiennent à la lymphatite; ces caractères ne s'appliquent évidemment qu'à l'inflammation des vaisseaux superficiels; quant au diagnostic différentiel de la phlébite et de la lymphatite profondes, il me paraît impossible à établir dans l'état actuel de la science.

Phlébite adhésive. Le plus grand nombre des phlébites, lors même qu'elles sont abandonnées à elles-mêmes, ne dépasse pas le degré d'inflammation qui a pour résultat la coagulation du sang avec adhérence, et qu'on peut appeler *phlébite adhésive :* or, les phlébites adhésives sont aussi fréquentes que les solutions de continuité des veines; point d'accouchement sans phlébite adhésive des veines utérines qui répondent au placenta; point d'amputation; point de plaie; point de ligature du cordon ombilical, sans phlébite adhésive des veines divisées.

Rien de moins grave que la phlébite adhésive : les phénomènes qui succèdent à la coagulation du sang, ne dépassent pas l'organe malade; ce sont les suivans : le sang est peu-à-peu dépouillé par l'absorption, d'abord du sérum qu'il peut contenir; en second lieu, de la matière colorante; la fibrine restant décolorée, tantôt s'organise et se pénètre de vaisseaux, tantôt est elle-même enlevée par l'absorption, et dans les deux cas, la veine est imperméable. Dans d'autres cas, plusieurs faits et plusieurs expériences tendraient à prouver que le sang peut se faire jour à travers le caillot, qui se canalise, en sorte que le vaisseau qui a été le siége de la phlébite, serait au bout d'un certain temps rendu à la circulation.

La formation de caillots compactes adhérens qui constitue la phlébite adhésive n'a d'inconvéniens et même ne manifeste son existence que lorsqu'elle occupe une certaine étendue, et intercepte plus ou moins la circulation dans les parties correspondantes. Ainsi, la phlébite des sinus de la dure-mère est mortelle dans cette première période, parce que la circulation veineuse du cerveau est plus ou moins interceptée; ainsi la phlébite des veines fémorale, iliaque externe, a pour conséquence l'œdème plus ou moins dur du membre inférieur, et les variétés des accidens locaux dépendent de la difficulté plus ou moins grande et quelquefois même de l'impossibilité qu'éprouve la circulation veineuse à s'opérer dans le membre par les voies collatérales; mais la phlébite est très-positivement curable dans cette première période, même dans la phlébite utérine.

Il importe de remarquer que le coagulum des veines enflammées ne présente pas une consistance homogène dans les divers points de son épaisseur, que la couche la plus dense est la plus extérieure, celle qui adhère aux parois de la veine; que la couche la moins cohérente occupe le centre; que l'absorption commence également toujours par le centre, tandis que, dans les phénomènes consécutifs d'organisation du caillot, c'est la couche extérieure qui présente les changemens les plus avancés. Il n'est pas rare de voir le coagulum déposé dans de grosses veines, subir des altérations analogues à celles qu'éprouve quelquefois le sang d'une poche anévrismale, et se présenter sous l'apparence d'une matière pultacée, grisâtre; cette altération du sang, qui s'empare d'abord des couches centrales et s'étend ensuite aux couches superficielles, peut déterminer une inflammation consécutive des parois, veineuses, inflammation locale qui a quelquefois pour résultat un abcès qui peut s'ouvrir au dehors, sans que l'observateur puisse soupçonner le moins du monde qu'il a eu affaire à un abcès veineux.

Phlébite suppurative. Pour un certain nombre de phlébites abandonnées à elles-mêmes ou traitées sans succès, la formation d'un caillot adhérent n'est que la première période de la maladie; la suppuration en est la seconde : la phlébite, d'adhésive qu'elle était d'abord, devient *suppurative.* Il est des conditions miasmatiques et individuelles sous l'influence desquelles les phlébites passent à la suppuration par une marche en quelque sorte nécessaire et malgré le traitement le plus rationnel; il en est d'autres qui ne deviennent suppuratives que par suite d'un traitement mal dirigé.

Les conditions miasmatiques et individuelles, qui déterminent la suppuration des veines, sont toutes celles qui favorisent le développement de la pourriture d'hôpital, et du typhus; si bien que quelques observateurs, et en particulier MM. Ribes (*Soc. méd. d'émulat.*, tome VIII, 1817), Breschet (*Journ. compl.*, tomes II, et III, 1819) et Bouillaud (*Revue méd.*, juin 1825), ont considéré les symptômes

typhoïdes comme liés plus ou moins directement à la phlébite ou à la présence du pus dans les veines.

Dans un grand nombre de cas, la phlébite adhésive intense passe à l'état de phlébite suppurative lorsqu'elle n'est pas traitée d'une manière convenable : une cause fréquente de ce passage, c'est une irritation exercée sur des parties déjà enflammées, par exemple celle que produisent, soit des tentatives répétées à peu de jours de distance pour l'extraction d'un séquestre, d'une balle, soit une amputation pratiquée sur des parties qui sont actuellement le siége d'un travail inflammatoire; ou bien encore, le tamponnement exercé sur une plaie enflammée pour arrêter une hémorragie secondaire.

Les phénomènes locaux de la suppuration des veines sont d'abord l'apparition du pus qui est déposé non pas entre la veine et le caillot, mais au centre même du caillot sanguin. Il est d'abord lie de vin, sanieux, puis il devient blanc, opaque, phlegmoneux.

La présence du pus au centre des caillots sanguins a fait penser que ces caillots s'organisaient immédiatement et étaient passibles d'inflammation et de suppuration; de même qu'on a admis que le pus ou le sérum que circonscrit de tous côtés une fausse membrane récente dans les épanchemens pleurétiques, sont le produit de l'exhalation de cette fausse membrane elle-même; mais il me paraît plus rationnel d'admettre que le caillot dans la phlébite, et la fausse membrane dans la pleurésie, servent en quelques sorte de filtres à travers lesquels pénètrent les produits sécrétés par la membrane interne de la veine et par la plèvre elles-mêmes. La présence du pus au centre du caillot serait donc, d'après ma manière de voir, un phénomène de capillarité.

Il est des phlébites suppurées qui ne dépassent pas cette première période, celle dans laquelle le pus occupe le centre du caillot, et alors la résorption du pus s'opère, l'absorption ou l'organisation du coagulum a lieu sans que la présence du pus soit révélée par aucun symptôme. Il se passe ici quelque chose d'analogue à la résolution d'un plegmon qui commençait à suppurer.

Si la phlébite continue à marcher, la proportion du coagulum diminue; celle du pus augmente, bientôt la veine est remplie, distendue par le liquide : il est rare de voir le pus occuper sans interruption une grande étendue du vaisseau; l'inflammation n'ayant pas le même degré d'intensité dans les divers points de la longueur de la veine, il en résulte que des phlébites adhésives, ou des phlébites suppurées commençantes se trouvent entrecoupées de phlébites complétement suppurées, et le plus ordinairement une phlébite adhésive est placée aux limites de la suppuration qu'elle circonscrit exactement.

D'autres phénomènes se passent si la maladie, continuant à être locale, peut parcourir des périodes plus avancées : la veine, distendue, devient bosselée dans les points où se fait l'accumulation du pus; cette distention peut être portée au point qu'au premier abord on croirait à l'existence d'un abcès siégeant partout ailleurs que dans la veine; devenues fragiles par suite de l'inflammation, les parois veineuses se lacèrent, le pus s'épanche tout autour, et alors à la phlébite suppurée succède un abcès qui peut s'ouvrir à l'extérieur et au milieu duquel il est quelquefois bien difficile de reconnaître la veine qui a été détruite dans une étendue plus ou moins considérable. A cette période de la phlébite suppurée, se rattachent : 1° le fait publié par M. Travers, qui a vu la veine jugulaire interne ouverte dans un foyer purulent qui l'environnait; 2° celui de M. le docteur Ralkhem, qui rapporte avoir vu la veine iliaque primitive droite remplacée par une sorte de cordon ligamenteux très-étroit, lequel allait se perdre dans un grand foyer purulent, formé aux dépens du tissu cellulaire pelvien, autour des vaisseaux hypogastriques et iliaques et de la face latérale droite de la vessie. On ne put découvrir le moindre vestige de la veine fémorale; son trajet était occupé jusqu'au jarret par une traînée de pus circonscrit dans la route du vaisseau; 3° j'ai publié dans la *Nouvelle Biblioth méd.* (1826, tome II, page 179), un exemple de suppuration, de perforation, destruction incomplète des veines fémorale, poplitée, tibiale postérieure, péronière, etc.; il y avait communication de la veine avec des foyers formés autour de ces vaisseaux. J'ai pu suivre sur le sujet de cette observation tous les degrés de la phlébite, depuis la coagulation du sang jusqu'à la destruction complète du vaisseau.

Il faut bien distinguer l'inflammation de la membrane interne des veines, de celle du tissu cellulaire extérieur à la veine, double inflammation qui coïncide souvent, mais qu'on observe quelquefois isolément. On voit rarement l'inflammation du tissu cellulaire extérieur à la veine se terminer par suppuration; il en existe cependant quelques exemples : j'aurai occasion de citer un cas fort remarquable d'inflammation du tissu cellulaire extérieur à la veine-porte et à ses divisions pendant que la surface interne de cette veine était parfaitement intacte.

La phlébite, même suppurée, ne détermine que des phénomènes locaux, lorsque le pus étant circonscrit par une phlébite adhésive, toute la partie de la veine qui est le siége du la suppuration est devenue étrangère à la circulation du sang. Entre autres exemples, je citerai le suivant : une femme récemment accouchée fut prise de phlébite de l'une des veines superficielles de la glande mammaire; cette veine formait un gros cordon dur et très-douloureux, étendu transversalement du côté externe au côté interne de la glande mammaire, immédiatement au-dessus du mamelon : un point fluctuant se manifesta à l'extrémité interne du cordon. Je l'ouvris, et je vis, avec étonnement, la veine se vider complétement par une pression exercée de dehors en dedans, et la saillie que formait la veine, remplacée par un sillon. La suppuration continua une quinzaine de jours : plusieurs fois le pus s'accumula dans la veine, par suite de l'oblitération de la petite ouverture que j'avais faite; au pus succéda une sérosité limpide, précurseur constant d'une inflammation adhésive consécutive, qui ne tarde pas à se

manifester. Quelque étendue que soit la phlébite, par cela seul que le pus accumulé dans la veine enflammée ne communique pas avec le torrent circulatoire, il n'en résulte que des accidens locaux. Ce pus peut être absorbé comme dans tout autre foyer purulent, et éliminé par les voies ordinaires; il peut distendre, amincir la veine, se faire jour à travers ses parois lacérées, et constituer des abcès qu'un observateur inattentif peut confondre avec des abcès ordinaires. Aussitôt que la digue formée par les caillots obturateurs est rompue, sourdement minée par l'absorption et entraînée par le liquide qui l'entoure; aussitôt qu'a lieu le mélange du pus et du sang, il se manifeste immédiatement des symptômes typhoïdes, adynamiques, ataxiques, précédés d'un frisson intense, et bientôt suivis de la mort. Souvent on trouve dans un état désespéré le malade qu'on avait laissé très-bien la veille : dans quelques cas il semble qu'on peut déterminer le moment précis où s'opère l'infection.

Si l'on examine la surface interne de la veine aux diverses périodes de la phlébite, on ne trouve jamais sur cette surface aucune trace ordinaire de l'inflammation : c'est-à-dire l'injection des vaisseaux capillaires. La couleur rouge foncée que j'ai notée avec tous les observateurs ressemble à une sorte de teinture ou d'imbibition. Cette teinture, qui est probablement un effet cadavérique, n'a lieu que dans la première période, c'est-à-dire dans la période adhésive. La couleur rouge va en diminuant, à mesure que la matière colorante est absorbée, et disparaît enfin complétement quand du pus a remplacé les caillots. Ces faits sont d'autant plus importans que c'est l'absence des phénomènes anatomiques de l'inflammation dans la membrane interne des veines, et plus particulièrement le défaut d'injection capillaire, qui a servi d'argument principal aux auteurs qui admettent que le pus trouvé dans une veine n'a point été formé dans le lieu même, mais bien dans un autre point de l'économie, d'où il aura été transporté par absorption ; mais il est des membranes qui ne sont susceptibles d'injection, ni dans l'état sain, ni dans l'état morbide, telles sont les membranes séreuses, telle est une pellicule épidermique qui revêt les membranes muqueuses, telle est la membrane interne des veines, tel est encore le tissu cellulaire. En l'absence du caillot adhérent et du pus dans la veine, c'est par la vascularité de la membrane externe de ces veines, par la cohésion et la fragilité du tissu cellulaire extérieur où a été déposée une lymphe plastique, qu'on peut reconnaître des traces de l'inflammation veineuse.

Art. 2. Phénomènes généraux de la phlébite. Les phénomènes généraux de la phlébite sont tous ceux qu'on attribuait, et qu'on attribue assez généralement encore à la *résorption purulente* : savoir, des symptômes typhoïdes extrêmement graves, auxquels les malades succombent avec une plus ou moins grande rapidité; à l'ouverture du cadavre, on trouve une multitude de foyers purulens circonscrits dans les poumons, le foie, la rate, le cerveau, les muscles; des épanchemens purulens dans les synoviales et dans les séreuses; et chose remarquable, ce travail morbide intérieur ne s'accompagne le plus souvent d'aucun phénomène local appréciable dans les organes affectés. Que se passe-t-il? y a-t-il développement de tubercules préexistans? y a-t-il résorption purulente, et le pus pris en nature dans une plaie est-il déposé en nature dans les divers organes? ou bien la présence de ces foyers purulens suppose-t-elle, 1° une phlébite primitive existant dans un lieu éloigné; 2° une phlébite consécutive siégeant dans le lieu même où apparaissent les abcès? L'importance du sujet justifiera les détails dans lesquels je vais entrer à cet égard. Je prendrai pour type le cas le plus fréquent, la phlébite à la suite des plaies et des grandes opérations chirurgicales.

Les premiers observateurs qui ont cherché à découvrir la cause de la mort à la suite des plaies et des grandes opérations chirurgicales, ont signalé l'existence d'abcès intérieurs dans les principaux viscères et nommément dans le foie et dans les poumons. Les observateurs modernes ayant constaté la fréquence et la gravité de ces lésions n'hésitent pas à les regarder comme la cause la plus fréquente de la mort des blessés; et tandis que les chirurgiens du dernier siècle, les yeux fixés sur la plaie, cherchaient exclusivement dans les diverses apparences de cette plaie l'explication de tous les phénomènes qui se succèdent dans le cours du traitement des solutions de continuité, les chirurgiens-médecins étudient l'état général, aussi bien que l'état local, et ne voient dans les diverses qualités du pus, dans sa quantité, dans la coloration des chairs que le thermomètre de l'état des viscères.

Ce fait une fois établi et converti en loi par sa généralité, savoir *l'existence simultanée de solutions de continuité suppurantes et d'abcès multiples dans les viscères*, il a fallu l'interpréter, le théoriser ; or les plaies et les opérations chirurgicales ayant le plus souvent pour sujets des individus brillans de santé, il répugnait d'admettre que les lésions viscérales si graves que l'on rencontre chez les blessés, avaient précédé la solution de continuité. Cependant, comme, d'une part, l'observation avait appris qu'un grand nombre de lésions organiques peuvent exister à l'état latent, et comme, d'une autre part, les abcès viscéraux, suite de plaie, présentent par leur multiplicité, par leur siége et par quelques apparences que nous aurons soin d'indiquer, une grande analogie avec les tubercules suppurés, plusieurs praticiens distingués ont soutenu que ces abcès n'étaient autre chose que le résultat du *développement de tubercules préexistans*.

Si la théorie du développement des tubercules préexistans ne doit pas être adoptée d'une manière générale, elle ne doit pas être non plus repoussée dans tous les cas, car elle répond à un certain nombre de faits : ainsi, les chirurgiens des hôpitaux civils qui pratiquent la plupart des amputations pour des maladies chroniques, pour des tumeurs blanches, par exemple, ont dû souvent rencontrer des tubercules à divers degrés dans tous les organes,

souvent des tubercules en même temps que des abcès ; d'où le précepte de ne jamais pratiquer une amputation, une opération chirurgicale grave, sans avoir préalablement exploré les viscères, et surtout les poumons.

Si l'anatomie pathologique étaie dans quelques cas la théorie des tubercules préexistans, comme cause des abcès viscéraux, elle la repousse comme doctrine générale ; car elle nous montre, dans l'immense majorité des cas, à côté de ces abcès, toutes les phases de l'inflammation la plus franche, la plus phlegmoneuse, mais aussi la plus nettement circonscrite : point de tubercules ; point de matière tuberculeuse infiltrée dans les parois ou déposée en fragmens dans les abcès ; en un mot, nous trouvons toujours des foyers purulens, jamais de foyers tuberculeux. L'observation clinique confirme pleinement ces résultats fournis par l'anatomie pathologique : bien plus, en nous montrant ces abcès se développant chez les individus les plus sains et les plus vigoureux, les symptômes les plus formidables succédant tout à coup à l'état général le plus satisfaisant, elle nous dévoile le jour, l'heure de l'invasion, et des périodes de symptômes tout à fait en harmonie avec les périodes de lésion.

Les abcès viscéraux étant donc consécutifs aux solutions de continuité, dans l'immense majorité des cas, il était naturel d'admettre un rapport de cause à effet entre les uns et les autres. Mais comment une plaie qui suppure détermine-t-elle des collections purulentes dans les poumons, le foie, etc. ? Ici des hypothèses plus ou moins ingénieuses ont été créées pour remplir le vide qui sépare ces deux ordres de phénomènes ; et où il fallait un troisième fait pour lier les deux premiers, on a imaginé la métastase, on a invoqué la résorption purulente, le reflux des matières, etc.

La première idée qui devait se présenter était en effet le transport pur et simple du pus de la plaie dans les viscères ou la métastase. Cette doctrine de la métastase purulente s'appuie sur les raisons suivantes : 1° sur la diminution ou même sur la suppression de la suppuration extérieure, qui est le prélude constant de la formation des abcès intérieurs ; 2° sur l'identité absolue du pus de la plaie et du pus des abcès ; 3° sur l'absence des symptômes généraux et locaux que les pathologistes donnent comme signes caractéristiques de l'inflammation viscérale ; 4° sur la rapidité de la formation de ces abcès ; 5° sur le défaut d'inflammation des couches adjacentes ; 6° sur la présence du pus dans les veines et dans les cavités droites du cœur au milieu de caillots sanguins.

Mais, dans l'hypothèse de la métastase purulente, quels sont les agens du transport du pus de la plaie dans les viscères ? Le raisonnement a pris encore ici la place des faits. Alors que les veines étaient en possession de remplir exclusivement dans l'économie les fonctions de vaisseaux absorbans, on chargea les veines de cette absorption et de ce transport. Lorsque la découverte des vaisseaux lymphatiques eut dépouillé les veines de leurs fonctions absorbantes, les vaisseaux lymphatiques furent substitués aux veines dans l'absorption morbide, de même que dans l'absorption normale. Enfin les physiologistes modernes ayant partagé l'absorption physiologique entre les vaisseaux lymphatiques et les vaisseaux veineux, l'absorption du pus est par les uns exclusivement confiée aux veines, et par les autres également confiée à ces deux ordres de vaisseaux.

La doctrine de la résorption et du dépôt du pus en nature, si longtemps décréditée, comme d'ailleurs toutes les doctrines humorales, vient d'être reproduite de nos jours, et soutenue avec beaucoup de talent par M. Velpeau dans une suite de mémoires intéressans, et appuyée par MM. Maréchal et Eugène Legalois, etc.

Les auteurs de cette doctrine admettent que le pus sécrété dans la profondeur ou à la surface du corps peut être résorbé, circuler en nature avec le sang, et se déposer également en nature dans l'épaisseur de tel ou tel organe, sans travail inflammatoire préalable de ces organes. A Dieu ne plaise que je confonde cet humorisme nouveau, qui s'appuie sur des faits nombreux, avec l'humorisme de Galien, Sylvius et autres ; mais il est curieux de voir l'esprit humain roulant sans cesse dans le même cercle de vérités et d'erreurs ; les excès du solidisme réveillant en quelque sorte l'humorisme qui va peut être régner de nouveau dans la science avec ses causes occultes et ses explications faciles.

Les faits invoqués par les observateurs que je viens de citer sont inattaquables comme faits ; ce qu'on peut attaquer, c'est leur interprétation. MM. Velpeau, Maréchal et autres, ont vu du pus dans les veines, dans les cavités droites du cœur ; ils en ont vu au milieu de caillots sanguins ; j'en ai vu comme eux : tous les observateurs modernes en ont vu : non moins souvent encore (*Voyez* la 12° livraison), j'ai trouvé du pus dans les vaisseaux lymphatiques ; comme eux, j'ai vu des foyers de pus dans divers organes, poumons, foie, cerveau, rate, muscles, synoviales, sans traces manifestes d'inflammation tout autour. Les veines, les vaisseaux lymphatiques et le cœur qui contenaient du pus, m'ont également paru, dans beaucoup de cas, exempts des caractères dits anatomiques de l'inflammation.

Mais ce pus, observé dans les veines, dans le cœur, au sein des caillots, ne serait-il pas formé dans le lieu même où on le rencontre ? Le pus trouvé dans les viscères ne serait-il pas le résultat d'une inflammation circonscrite du viscère lui-même ? la diminution ou la suppression de la suppuration ne serait-elle pas l'effet plutôt que la cause du désordre intérieur, en vertu de cet aphorisme : *duobus doloribus (vel stimulis) simul obortis, vehementior obscurat alterum ?* Telle est sans contredit l'interprétation la plus naturelle et la plus vraie ; telle est d'ailleurs, quant aux abcès viscéraux, celle qui avait été donnée par Quesnay (*Traité de la suppuration*, p. 344), Morgagni, et qu'ont soutenue dans ces derniers temps avec beaucoup de talent MM. Blandin et Dance. Le passage de Quesnay est

digne d'être cité. « On a quelquefois trouvé dans « ceux qui meurent huit ou dix jours et même plus « longtemps après que les premiers accidens de la « résorption ont paru, des inflammations et des ab« cès ensemble; tantôt dans les poumons, le plus « souvent dans le foie, et quelquefois dans le cer« veau; d'où il paraît que les abcès qui se forment à « la suite d'une résorption sont rarement de simples « dépôts produits par la seule collection des matières « repompées, qu'ils sont au contraire presque tou« jours la suite d'une *inflammation causée par ces « matières*. Ces abcès doivent être aussi la cause de « la suppression de suppuration et de tous les autres « accidens qui l'accompagnent; c'est la *cause que « l'on a prise pour l'effet, lorsqu'on les a attribués « au reflux du pus.* »

Voici les raisons qui militent en faveur de la formation du pus dans le lieu même où il apparaît: 1° la formation des abcès viscéraux est toujours accompagnée de symptômes généraux plus ou moins graves, qui ne trouvent nullement leur explication dans l'état de la plaie; 2° l'absence de symptômes locaux, du côté des viscères, ne témoigne pas de l'absence de l'inflammation de ces viscères, car, d'une part, il existe un très-grand nombre de phlegmasies sans douleur; d'une autre part, il n'est pas rare de voir ces abcès viscéraux précédés et accompagnés de douleurs assez vives. Ainsi, une douleur par la pression exercée sur l'hypocondre droit m'a permis de diagnostiquer, dans plusieurs cas, des abcès du foie. Ainsi, les abcès superficiels du poumon se compliquent souvent de pleurésie locale ou générale, lesquelles s'annoncent par de la douleur. Mais en général la phlegmasie est aussi latente que possible, etc.; déjà Pigray avait noté qu'à la suite des plaies de tête, plusieurs blessés chez lesquels la fièvre s'était déclarée le troisième jour de la blessure, et qui n'avaient manifesté aucune douleur, mouraient avec un grand nombre d'abcès dans la substance du foie; 3° sans doute il existe un certain nombre d'abcès qui ne présentent, en dehors du kyste purulent, aucune trace d'inflammation; en sorte que, dans ce cas, il semblerait que le pus a été déposé purement et simplement dans les mailles du tissu de l'organe; mais cette absence d'inflammation, on ne l'observe que dans les abcès complets, si je puis m'exprimer ainsi; car si les malades succombent à une période avancée de la maladie, on rencontre tous les degrés de l'inflammation circonscrite des poumons ou du foie; d'abord l'induration rouge, puis du pus infiltré, plus tard quelques gouttelettes de pus ramassées au centre d'une induration rouge ou grise, enfin un véritable abcès parfaitement circonscrit. Nous verrons plus tard que la forme sphéroïde, que la circonscription parfaite de l'inflammation et de l'abcès s'expliquent par le siége de cette inflammation dans les capillaires veineux. Quant à la rapidité de la formation du pus, elle n'a rien qui doive nous étonner, la durée de la maladie étant en général de cinq à six jours.

Les abcès viscéraux sont donc idiopathiques, c'est-à-dire formés au sein même des viscères par un travail inflammatoire. Ce sont de gros tubercules aigus, suite de pneumonies ou d'hépatites lobulaires, ainsi que l'a très-bien dit, dans sa dissertation inaugurale, M. Blandin. Cette doctrine se trouve d'ailleurs professée de la manière la plus formelle par Morgagni, *nempè tubercula plerumque invenies sive in pulmonibus, sive in ipso jecore non omnia fuisse suppurata; quid? Si ægro moriente, necdum ulla essent quæ pus habere inciperent.* Nous voici revenus à notre point de départ, et l'une des inconnues du problème se trouvant éliminée, savoir, le mode de formation du pus dans les viscères à la suite des solutions de continuité, ce problème doit être maintenant conçu en ces termes: *Déterminer comment, à l'occasion d'une plaie qui suppure, surviennent des foyers multiples d'inflammation dans les viscères.*

Le solidisme de l'école de Pinel était muet devant des faits pareils; Bichat, lui-même, subissait le joug, bien que dans quelques passages de ses immortels ouvrages, il semble pressentir l'importance de l'altération du sang. Un mot métaphorique prit la place d'un fait; ce mot, c'est celui de sympathie. Si le foie est si fréquemment affecté dans les plaies de tête, c'est, suivant Desault et Bichat, parce que le foie, les organes gastriques, sont liés par une étroite sympathie avec le cerveau. On sait quelles explications bizarres et opposées des abcès du foie dans les plaies de tête ont été données par Pouteau et Bertrandi. M. Richerand émit l'opinion que ces abcès, dans les plaies de tête, tenaient à la contusion ou commotion simultanée du foie et du cerveau, et cette manière de voir pouvait au moins rendre un compte satisfaisant d'un certain nombre d'abcès hépatiques; mais la formation de ces abcès, à côté desquels nous devons ranger les inflammations des synoviales, des séreuses, des muscles, du tissu cellulaire, est un fait trop général, et dans le plus grand nombre des cas, trop indépendant de toute commotion et de toute contusion pour pouvoir se resserrer dans une explication aussi circonscrite.

L'anatomie est vainement invoquée pour soulever le voile qui couvre ces phénomènes; la porosité de nos tissus qui, suivant les anciens, permettait aux liquides de filtrer d'un lieu dans un autre comme à travers une éponge; la perméabilité, la continuité du tissu cellulaire, dans les cellules duquel Bordeu faisait voyager tant de liquides et même tant de causes morbides; l'imbibition; l'endosmose et l'exosmose qui ont été substitués, dans ces derniers temps à la porosité des anciens; la continuité des systèmes nerveux et vasculaire; les correspondances sympathiques; la loi du consensus; en un mot, la science de l'organisation tout entière confesse son impuissance en présence d'un pareil phénomène. Une phlegmasie qui paraissait n'avoir aucun trait à celle qui nous occupe ici, la phlébite, a rempli le vide immense qui semblait séparer la plaie qui suppure des abcès viscéraux. Or, une série nombreuse d'expériences que j'ai publiées en 1826 (*Nouv. Bibl. méd.*, t. IV), me paraît avoir établi d'une manière rigoureuse cette proposition:

Tout corps étranger introduit en nature dans le système veineux détermine, lorsque son élimination par les émonctoires est impossible, des abcès viscéraux entièrement semblables à ceux qui succèdent aux plaies et aux opérations chirurgicales, et ces abcès sont le résultat d'une phlébite capillaire de ces mêmes viscères.

Si l'on injecte un corps irritant, de l'encre, par exemple, dans la veine fémorale d'un chien (du cœur vers les extrémités, ce qui est possible après avoir détruit quelques valvules à l'aide d'un stylet); si les veines collatérales n'ont pas porté le liquide dans le torrent de la circulation, cas dans lequel cette injection est immédiatement mortelle; au bout de trente-six heures, le membre malade se tuméfie, et si l'animal meurt ou est sacrifié, on trouve une multitude innombrable de foyers sanguins (foyers apoplectiques), dans l'épaisseur des muscles et du tissu cellulaire du membre. Les grosses veines sont distendues par du sang concret et adhérent; les petites veines correspondantes aux foyers sont également pleines de sang concret, tandis que celles correspondantes aux parties saines sont libres. Si l'animal survit à l'expérience, des foyers de pus remplacent les foyers sanguins, en même temps que le pus remplace le sang coagulé dans les veines. J'ai simplifié cette expérience en substituant un irritant mécanique à un irritant chimique. Une tige de bois fut introduite, de haut en bas, dans la veine fémorale d'un chien, depuis son extrémité supérieure jusqu'au creux du jarret, et une autre tige, de bas en haut, jusque dans la veine-cave ascendante. L'animal mourut le sixième jour avec beaucoup d'oppression; l'extrémité inférieure était infiltrée, et l'infiltration s'étendait jusqu'aux parois thorachiques. Toutes les veines du membre inférieur étaient injectées de pus. Lorsqu'on divisait les muscles, de petits foyers de pus apparaissaient çà et là; c'étaient des vénicules gonflées d'un pus qu'on pouvait exprimer avec la plus grande facilité. Autour de ces veinules, le tissu musculaire était rouge, fragile, en un mot, dans cet état d'induration rouge qui précède la suppuration. Toujours des veines saines répondaient à des portions de muscles sains, et des veines malades conduisaient constamment à un foyer induré. La veine fémorale était transformée en un canal purulent, duquel partaient à côté de rameaux sains, des rameaux pleins de pus. La synoviale du genou contenait de la synovie purulente.

Dans les cas précédens, le désordre était local. Si l'animal eût vécu plus longtemps, il est probable que des foyers purulens auraient remplacé les foyers sanguins, et qu'à chaque foyer aurait répondu une veinule lacérée : ces cas sont le type des abcès disséminés dans l'épaisseur des membres qu'on rencontre si souvent à la suite de la phlébite traumatique. Il importait de déterminer ce que devient le pus de phlébites locales lorsqu'il se trouve dans le torrent de la circulation. Mais comme le pus ne peut être reconnu lorsqu'il est mêlé au sang, il fallait, pour donner à la démonstration toute la rigueur des expériences physiques, trouver un liquide qu'il fût possible de reconnaître, et de suivre dans ses plus petites molécules, quelque part qu'elles fussent nichées; ce liquide, c'est le mercure. Or, si l'on parvient à faire pénétrer le mercure dans le système veineux, quelle que soit la voie de cette pénétration (le système abdominal excepté), toujours le mercure est retrouvé dans les poumons. Ainsi, injectez du mercure dans la jugulaire, dans la veine fémorale, vous verrez, si le mercure est en grande quantité, l'animal devenir extrêmement oppressé et succomber en douze, dix-huit ou vingt-quatre heures, dans un état assez analogue à celui qu'on observe dans l'asthme ou dans le catarrhe suffocant. Vous trouverez la totalité du mercure dans les poumons qui seront, non pas enflammés, mais engoués de sérosité que vous exprimerez par flots. Si la quantité de mercure est moindre, l'animal survivra plus longtemps à l'expérience, et vous trouverez alors un foyer d'induration rouge autour de chaque globule mercuriel; plus tard des foyers purulens, plus tard des foyers tuberculeux ou plutôt un mélange de pus et de matière tuberculeuse; enfin, lorsque l'animal survit deux à trois mois, vous trouverez des tubercules au centre desquels est un globule mercuriel.

Je signale à la méditation des physiologistes l'expérience suivante, que j'ai variée de mille manières, et qui m'a toujours donné les mêmes résultats. J'ai détruit la moelle du fémur, à la moelle j'ai substitué du mercure. Les animaux (c'est sur des chiens que j'ai pratiqué toutes ces expériences) ont vécu quatre à cinq jours, et ont présenté les deux derniers jours une grande oppression; à l'ouverture, j'ai trouvé tout le mercure disséminé dans les poumons, et chaque globule environné d'un petit foyer d'inflammation. Le mercure occupait les ramifications de l'artère pulmonaire qui, comme on sait, remplit les fonctions des veines dans les poumons. Une fois, j'ai introduit un seul globule de mercure dans la cavité médullaire du fémur, et ce globule, je l'ai retrouvé un mois après dans les poumons : il s'était divisé en plusieurs globules extrêmement petits, dont chacun occupait le centre d'un abcès tuberculeux. On se rendra aisément compte du passage du mercure de la cavité médullaire dans le système veineux, si l'on considère que la surface intérieure du canal médullaire est un réseau osseux, dans les mailles duquel le sang est déposé; je ne regarde donc pas ce passage comme le résultat d'une absorption, pas plus que je ne regarderais comme tel le passage du mercure du corps caverneux de la verge dans le système veineux. Le sang déposé dans les mailles osseuses, ouvertes et inflexibles, entraîne avec lui les globules mercuriels par une sorte d'attraction, qui est une conséquence nécessaire du mouvement d'inspiration et de la dilatation de l'oreillette droite.

Le foie étant l'aboutissant d'un système veineux particulier, et ce système, dépourvu de valvules, ayant de nombreuses racines dans le mésentère, j'attirai une anse intestinale au dehors et j'injectai du mercure dans l'une des veines mésentériques. Chez un chien qui survécut vingt-quatre heures à

cette opération, je trouvai le foie parsemé de plaques rouges lie de vin superficielles, légèrement proéminentes; son tissu, divisé au niveau de ces plaques, m'a offert la même couleur lie de vin dans l'épaisseur de quatre à cinq lignes : un globule mercuriel était au centre de chaque petit foyer d'induration rouge; une certaine quantité de mercure avait pénétré dans les veinules qui rampent dans l'épaisseur des parois intestinales. Eh bien! au niveau des veinules injectées de mercure, la muqueuse était d'un rouge vif, tapissée par une fausse membrane et du mucus sanguinolent. Le tissu cellulaire sous-péritonéal correspondant et la membrane musculaire elle-même étaient également d'un rouge cramoisi.

Dans ces expériences, le mercure n'arrive pas toujours jusqu'aux veines capillaires: une fois l'animal ayant survécu six jours à l'injection, la branche droite de la veine-porte hépatique, et toutes ses divisions étaient gorgées de pus blanc, visqueux, qui s'échappait par les orifices des canaux divisés de la veine-porte. Ayant rencontré un chien affecté d'une hernie ombilicale épiploïque, j'en profitai pour injecter du mercure dans l'une des veinules qui rampent dans l'épaisseur de l'épiploon. L'animal ne dépérit sensiblement qu'au bout d'un mois; pendant le second mois, il tomba dans le marasme, je le sacrifiai au milieu du troisième. Je trouvai l'épiploon adhérent à la cicatrice de l'abdomen, et tout le long de ce repli membraneux un très-grand nombre de tubercules, demi-transparens, très-durs, disséminés ou agglomérés. Le foie était comme farci d'une multitude innombrable de tubercules jaunâtres, dont les uns occupaient sa surface et les autres son épaisseur, et dont la couleur contrastait avec la couleur beaucoup plus rouge que de coutume du tissu de l'organe. Ces tubercules, comme ceux de l'épiploon, contenaient dans leur centre un ou plusieurs globules de mercure. Quelques-uns de ces tubercules offraient deux couches bien distinctes : une couche tuberculeuse qui occupait la circonférence, et une couche puriforme qui occupait le centre et au milieu de laquelle étaient les globules mercuriels.

Il suit de ce qui précède, que les poumons sont pour les corps étrangers introduits dans la circulation générale, et le foie pour ceux introduits dans le système veineux abdominal, un aboutissant inévitable et à-la-fois une barrière qu'ils ne peuvent franchir que dans un certain nombre de cas. Le jeu de mots des anciens, *vena portarum, porta malorum*, n'est donc que l'expression exacte et précise d'une vérité pratique de la plus haute importance. Toutes les causes morbides qui pénètrent avec les alimens dans le canal intestinal arrivent au foie qui les retient, qui les évacue quelquefois au moyen d'une sécrétion bilieuse plus abondante, et qui, dans d'autres cas, les laisse passer dans les voies de la circulation veineuse générale. Les causes morbides qui pénètrent dans l'économie par d'autres voies que le canal alimentaire, celles qui ont pu traverser le foie, arrivent au poumon qui les arrête souvent, qui d'autres fois les évacue par l'exhalation si abondante dont l'intérieur de cet organe est le siége, et quelquefois aussi les laisse passer par les veines pulmonaires, et de là dans le torrent artériel qui les porte à tous les organes et les dépose dans le système capillaire général. Le système capillaire général et le système capillaire hépato-splénique communiquent donc largement entre eux, et les causes morbides peuvent passer facilement de l'un à l'autre. Les inflammations des plèvres, du péritoine, des synoviales, du cerveau, du tissu cellulaire, des muscles, de la muqueuse gastro-intestinale et bronchique, doivent donc avoir lieu dans un certain nombre de cas d'infection du sang. Tous les systèmes capillaires, le système capillaire général, le système capillaire pulmonaire, et même le système capillaire placentaire, d'après une expérience très-curieuse de Vieussens, sont donc perméables, même au mercure. On conçoit, d'après cela, que les causes morbides peuvent circuler un grand nombre de fois à travers le système capillaire, et se déposer successivement dans le système capillaire de certains organes, et même dans différens points du système capillaire du même organe.

Ainsi, les veines ne remplissent pas seulement le rôle subalterne de rapporter au cœur le sang qui a servi à la circulation artérielle, et qui est devenu impropre à la vie. Réhabilitées dans leurs fonctions absorbantes par des expériences ingénieuses (qui toutefois sont bien loin d'être une démonstration), elles forment encore la plus grande partie de ce système capillaire que Bichat ne voyait que des yeux de son imagination créatrice, et doivent être étudiées sous un point de vue plus étendu. Elles constituent un vaste réservoir dans lequel se passent tous les grands phénomènes de la nutrition, des sécrétions et de l'inflammation, et dans lequel sont déposées avec les produits de l'absorption toutes les causes morbides qui pénètrent ou s'engendrent dans l'économie. Mais la puissance éliminatrice de l'organisme, si active lorsqu'il s'agit de débarrasser l'économie des matériaux nuisibles qui ont pénétré par la voie de l'absorption, échoue le plus souvent lorsque ces matériaux sont introduits directement dans les voies circulatoires, ou y sont formés de toutes pièces comme dans la phlébite.

Ici doivent se rapporter les belles recherches de M. Dance sur les phlébites en général et sur la phlébite utérine en particulier, recherches dont les principaux résultats ont été lus à la société anatomique, en janvier 1828, et sont consignés dans son quinzième bulletin (*Voyez Nouv. Bibl. méd.*), et qui ont fait ensuite l'objet d'un travail très-étendu (*Voyez Archiv. gén. de med.*, décembre 1828, janvier et février 1829). Dans ce travail très-remarquable qui décède un observateur si distingué dont la science déplore la perte prématurée, toutes les preuves tirées de l'induction analogique sont déduites avec une grande sagacité, toutes les périodes de la formation de ces abcès parfaitement indiquées: « Une petite ecchymose d'un noir foncé d'abord (*Archiv.*, t. XIX, p. 168), sert de base à un engorgement dur, arrondi et noirâtre, lequel s'infiltre de pus et se convertit dans très-peu de temps en un

véritable abcès qui se ramollit du centre à la circonférence, étant d'abord environné par un tissu pulmonaire entièrement sain ; ainsi, on peut admettre trois degrés dans leur développement. Le premier consiste dans une sorte d'infiltration sanguine, *au milieu de laquelle on rencontre quelquefois une ou plusieurs veinules pleines de pus ;* le second, dans la formation d'un noyau dur, noirâtre, puis blanchâtre ; le troisième enfin, dans le ramollissement et la conversion en foyer purulent, d'abord du centre, puis de la totalité de l'engorgement ; ces foyers ne conservent alors aucune apparence de leur première origine ; cependant il est quelquefois possible de suivre des veines jusqu'à leur voisinage, et même dans leurs cavités. Du reste, les trois degrés de cette altération sont assez souvent réunis dans les mêmes sujets.

« L'observation ne nous a point encore appris si les abcès qui surviennent à la suite de la phlébite dans les viscères autres que les poumons et le foie, se forment de la même manière ; mais l'analogie porte à penser qu'il en doit être ainsi, car ces abcès paraissent être de même nature et doivent suivre partout la même marche, etc.

« Si maintenant on réfléchit, 1° que toutes ces lésions surviennent dans le cours d'une phlébite ; 2° qu'elles parviennent dans peu de jours à l'infiltration et à la collection purulente ; 3° qu'elles présentent des caractères spéciaux, tels que jamais une inflammation franche et ordinaire n'en développe de semblable dans les poumons ; 4° qu'à côté du tissu altéré on trouve ordinairement un tissu sain ; 5° que les mêmes lésions peuvent être observées dans les mêmes organes, à la suite d'une phlébite intérieure, comme à la suite d'une phlébite extérieure ; 6° qu'enfin les symptômes graves dont elles sont accompagnées offrent la plus grande ressemblance avec ceux qui annoncent une infection miasmatique des fluides, on conviendra que si le transport et le mélange du pus avec le sang dans le cours de la phlébite ne sont point matériellement démontrés (car l'inspection directe est souvent insuffisante, et l'analyse chimique ne peut encore être d'une grande utilité à cet égard), cette opinion offre du moins les plus grandes *probabilités.* »

Eh bien ! les expériences rapportées plus haut convertissent ces probabilités en certitude. M. Dance n'ignorait pas ces expériences dont le résultat avait été publié en 1826, et il les a même citées (page 171) ; mais les termes dont il se sert semblent indiquer qu'il regarde les globules mercuriels introduits dans le torrent de la circulation, comme donnant lieu à la formation de tubercules et non à celle d'abcès. Voici ses propres expressions : « Mais ces expériences ont été faites déjà plusieurs fois ; nous citerons en particulier celles de M. le professeur Cruveilhier, qui a produit un développement de tubercules dans les poumons en faisant pénétrer du mercure dans les veines, tubercules dont le noyau était formé par un globule mercuriel. »

M. Dance a été frappé par un des résultats les plus curieux de ces expériences, c'est-à-dire par la conversion du petit foyer purulent en foyer tuberculeux, lorsque l'animal survivait assez long-temps à l'expérience. Mais je ne dis nulle part que ce tubercule soit primitif ; partout, au contraire, je parle de foyers purulens entourant le globule mercuriel. M. Gaspard (*Journ. de physiol. expérim.*, par M. Magendie), qui avait fait avant moi des injections de mercure dans les veines, mais pour un autre but, parle aussi d'*abcès purulens* trouvés dans les différens viscères, autour des globules mercuriels.

Ces expériences résolvent encore une difficulté que l'observation clinique toute seule n'aurait jamais résolue ; comment, en effet, dans l'hypothèse de la phlébite, le pus est-il porté du système veineux général dans le système capillaire du foie ? ce pus ne devrait-il pas s'arrêter dans le système capillaire du poumon ? il semble donc qu'il ne devrait y avoir d'abcès que dans les poumons. Or, l'observation prouve que les abcès du foie sont très-communs à la suite des plaies et des opérations chirurgicales, si communs qu'ils sont les premiers dont les observateurs aient fait mention, et pourtant le système capillaire du foie ne communique directement qu'avec la veine-porte et les veines hépatiques.

Mais les injections de mercure, en montrant ce liquide subtil, franchissant le système capillaire du foie dans les injections des branches de la veine-porte, franchissant le système capillaire général et le système capillaire pulmonaire dans d'autres cas, bien plus, franchissant plusieurs fois les divers systèmes capillaires, réduisent cette objection à sa juste valeur.

Il est donc démontré avec toute la rigueur des expériences physiques, que le pus en circulation avec le sang est arrêté dans les divers départemens du système capillaire, que partout il détermine des *phlébites capillaires* ou des inflammations circonscrites qui parcourent plus ou moins rapidement leurs périodes pour produire des abcès ; que ce pus, comme le mercure, s'arrête le plus souvent dans les poumons, puis dans le foie, la rate ; qu'il peut d'ailleurs, comme le mercure, parcourir successivement plusieurs fois le système capillaire et déterminer des inflammations circonscrites dans toutes les parties du corps.

Maintenant il se présente une double question du plus haut intérêt : Pourquoi des abcès multiples des viscères ne surviennent-ils pas dans les cas de vastes collections de pus, par exemple dans la pleurésie et la péritonite chroniques avec collection de pus, dans les abcès par congestion ? Est-il donc nécessaire d'une phlébite traumatique dans quelqu'un des points de l'économie pour produire une phlébite capillaire des viscères ? Tous les observateurs, Quesnay en particulier, ont constaté la différence énorme qu'il y a sous le rapport des effets consécutifs entre les collections purulentes anciennes et les suppurations récentes traumatiques. A quoi tient cette différence ? Y aurait-il absorption du pus dans un cas et non absorption dans l'autre cas ? Voici l'explication qui découle immédiatement des faits, ou plutôt qui n'est que l'expression de ces mêmes faits : toutes

les fois qu'un liquide susceptible de s'imbiber est en contact avec une surface en suppuration, que ce liquide soit sécrété par nos tissus, qu'il soit étranger à l'économie, ce liquide est absorbé. L'absorption du pus se fait incessamment. Je n'invoquerai pas les faits nombreux qui constatent la présence du pus en nature dans les vaisseaux et les ganglions lymphatiques, parce qu'on pourrait les récuser à juste titre dans un grand nombre de cas, et regarder le pus contenu dans ces vaisseaux et dans ces ganglions comme le produit de leur inflammation. Mais j'invoquerai la disparition presque subite et maintes fois observée d'abcès volumineux, et dont on avait remis l'ouverture au lendemain. L'absorption du pus, comme d'ailleurs celle de tous les liquides sécrétés, entre si bien dans le plan de la nature, que je ne crois pas qu'il existe un seul exemple de terminaison de l'inflammation par résolution sans absorption de pus. Tous les jours nous voyons des collections purulentes de la plèvre, du péritoine, enlevées par l'absorption, en totalité ou en partie; et cependant l'économie n'en est nullement troublée, et les matériaux hétérogènes sont éliminés par les émonctoires.

Mais je ne saurais trop le répéter (voyez *Anatomie pathologique, Phlébite utérine*, IVe *liv.*, *Inflammation des sinus de la dure-mère*, VIIe *livr.*), il y a une différence énorme entre le pus qui est transmis par absorption au torrent circulatoire et le pus qui est introduit en nature, ou plutôt qui est formé de toutes pièces dans les veines. L'absorption pathologique, de même que l'absorption physiologique, ne s'exercent pas sur le corps en masse, mais successivement sur les divers élémens de ces corps qu'elle modifie peut-être. Le pus en particulier paraît d'abord dépouillé de sa partie la plus liquide; sa partie solide n'est absorbée que plus tard, et souvent après avoir acquis la consistance caséeuse. Mais le pus en nature, mêlé immédiatement au sang, altère sa crase, suivant l'expression des anciens, embarrasse sa marche, favorise sa concrétion, s'arrête dans les capillaires et détermine simultanément une multitude de foyers d'inflammation.

La preuve de ce que j'avance se trouve dans les expériences suivantes :

J'ai frictionné plusieurs chiens avec une si grande quantité d'onguent mercuriel, qu'ils ont succombé en sept à huit jours, avec une inflammation gangréneuse des gencives et de la muqueuse buccale; eh bien! aucun tissu, aucun liquide soumis à l'analyse n'a présenté de traces de mercure. Bien entendu que je n'ai point tenu compte des matières fécales, car l'animal l'échait sans cesse la surface de sa peau.

Je ne connais que trois voies pour l'introduction du pus en nature dans le torrent de la circulation : 1° l'injection directe dans les veines ou dans les artères; 2° l'attraction exercée par une veine béante; 3° la phlébite. Or, 1° l'injection directe du pus dans les veines a les conséquences les plus graves; et si la matière hétérogène n'est pas éliminée, elle produit des accidens qui ont beaucoup d'analogie avec ceux qui succèdent aux plaies et aux grandes opérations chirurgicales; 2° une attraction puissante est exercée par les veines sur les liquides, au milieu desquels est plongée l'ouverture béante d'une veine. Cette idée a été émise par M. Maréchal, qui, faisant ici l'application des expériences du docteur Barry, croit que le pus est attiré dans les veines ouvertes, par l'aspiration que produisent sur ces vaisseaux et les mouvemens d'inspiration, et la dilatation de l'oreillette droite. Cette idée ingénieuse est convertie en fait dans les circonstances déterminées par l'expérience suivante. J'ai fait une large ouverture à la veine fémorale d'un chien; j'ai introduit tantôt du mercure, tantôt de l'encre dans la plaie; le mercure n'a nullement pénétré dans l'intérieur du vaisseau; la sortie d'une grande quantité de sang s'opposait évidemment à l'attraction. Le moyen de rendre cette attraction possible, c'est de maintenir béant l'orifice de la veine, et l'absorption se décèle alors par la diminution et l'augmentation alternatives du liquide introduit au fond de la plaie. *L'absorption veineuse* ne me paraît rien autre chose que cette attraction qui est évidemment produite et par le soufflet respiratoire, et par la diastole de l'oreillette droite. Cette attraction s'est exercée sur l'air dans quelques cas particuliers, lorsque l'orifice de la veine a été maintenu ouvert par quelque circonstance anatomique.

L'attraction veineuse ne saurait évidemment avoir lieu que le premier jour, que les premières heures de la solution de continuité; une fois le caillot obturateur formé, l'absorption est nulle par l'orifice du vaisseau divisé; elle n'est possible que par les voies ordinaires de l'absorption; or, ces voies ordinaires, nous l'avons dit plus haut, ne peuvent y faire pénétrer du pus en nature. Reste donc la phlébite qui me paraît l'unique source de tous les accidens qui surviennent à la suite des solutions de continuité des veines.

Il est donc rigoureusement démontré que les abcès viscéraux, que toutes les phlegmasies consécutives aux plaies et aux grandes opérations chirurgicales, sont des *phlébites capillaires;* que ces phlébites capillaires sont elles-mêmes la suite d'une autre phlébite qui a son siége dans l'un des points du système veineux; que ces phlébites capillaires présentent toujours les mêmes caractères, quel que soit le point de départ. Ainsi, les phlébites capillaires, suite de phlébite utérine, de phlébites produites par la saignée, l'excision de veines variqueuses, une amputation, des plaies de tête, des fractures comminutives, sont, au milieu d'innombrables variétés, tellement indentiques dans leurs phénomènes caractéristiques, qu'on peut en toute sûreté conclure du particulier au général. Je n'admets nullement que le pus sécrété dans une veine enflammée et transporté dans les organes, concoure directement par lui-même à cette espèce de génération purulente, ainsi qu'a cru devoir l'admettre M. Dance par une sorte de concession (p. 182, tom. XIX, *Archiv.*). Le pus une fois mêlé au sang n'est plus du pus, mais bien un corps irritant; la rapidité de la formation des abcès viscéraux, l'intégrité, ordinairement parfaite des parties voisines, ne me paraissent pas des

objections péremptoires contre l'inflammation; car quarante-huit heures suffisent quelquefois pour produire le pus dans une veine enflammée; et, d'une autre part, la circonscription du pus et la multiplicité des foyers s'expliquent à merveille par le siége de l'inflammation dans les capillaires.

Mais ici se présentent plusieurs graves objections. Pour que la théorie précédente fût vraie, nous dira-t-on, il faudrait que les abcès viscéraux multiples fussent toujours précédés de phlébite dans quelqu'un des points de l'économie. Or, il arrive souvent qu'on ne rencontre en même temps que les abcès viscéraux, rien autre chose qu'une surface traumatique en suppuration. On a beau examiner toutes les veines, non-seulement celles qui avoisinent la plaie, mais encore les veines des autres parties du corps, nulle part on ne trouve de traces de phlébite. A l'appui de cette objection, on cite les plaies de tête qui sont si souvent accompagnées d'abcès au foie, sans pourtant qu'il existe aucune trace apparante de phlébite. Mais, l'expérience que j'ai rapportée plus haut, savoir, celle du mercure introduit dans le canal médullaire d'un os long, et qu'on retrouve au centre des abcès purulens, dans le poumon, le foie, et autres viscères, prouve que si on n'a point examiné l'état du canal médullaire ou du tissu spongieux des os dans les observations qu'on invoque, ces observations sont de nulle valeur, puisqu'elles ne sont pas complètes. M. Danse est encore le premier qui ait proposé la véritable explication des abcès du foie, à la suite des plaies de tête, et cette explication c'est l'inflammation des veines profondes, non-seulement de celles qui se répandent dans le cerveau et ses membranes, mais encore de celles qui pénètrent dans les os du crâne (veines diploïques). On conçoit que le plus formé dans les veines méningiennes ou diploïques doive arriver au foie, comme aux poumons, comme à tout le système capillaire veineux; car le foie n'est pas exclusivement affecté dans les plaies de tête, et si un grand nombre d'observateurs ont fait uniquement mention d'abcès au foie, c'est qu'ils se sont contentés, dans le plus grand nombre de cas, de l'observation de ce viscère dont les lésions leur ont paru rendre un compte suffisant des phénomènes.

On peut dire que la théorie est allée ici au-devant des faits, comme d'ailleurs toutes les bonnes théories. Ce que M. Dance ne propose que comme une conjecture, a été parfaitement constaté depuis par l'observation. Les veines diploïques ont été trouvées purulentes dans plusieurs cas de plaies de tête coexistant avec des abcès du foie et des poumons. Plusieurs pièces probantes ont été présentées à la société anatomique, et nous pouvons proclamer aujourd'hui, comme une vérité démontrée, que, dans les plaies de tête, les lésions viscérales, soit du foie, soit des poumons, soit de la rate, etc., sont une suite de la phlébite, et plus particulièrement encore, de la phlébite diploïque. Or, l'inflammation des veines osseuses s'applique comme cause d'abcès viscéraux, non-seulement aux veines diploïques, mais encore à toutes les veines des os; et j'établis comme proposition générale que *la phlébite des os est une des causes les plus fréquentes des abcès viscéraux, suite des plaies et des opérations chirurgicales dans lesquelles ces os ont été intéressés.*

Pour l'intelligence de ce fait, j'ai besoin de rappeler une circonstance anatomique très-importante. Le tissu spongieux des os n'est autre chose qu'un tissu caverneux à parois osseuses, dans lequel le sang veineux circule incessamment. Dans les os larges, les aréoles aboutissent pour la plupart aux veines connues sous le nom de diploïques. Chez le fœtus et chez l'enfant nouveau-né, il n'y a pas encore de tissu adipeux médullaire; peu-à-peu ce tissu adipeux se dépose dans quelques-unes des mailles qui sont ainsi soustraites à la circulation veineuse; et enfin, chez le vieillard, le tissu adipeux a envahi la plus grande partie des aréoles. Or, on conçoit que l'inflammation des aréoles du tissu spongieux doive entraîner les mêmes conséquences que la phlébite ordinaire, car se sont aussi des veines que ces aréoles pleines de sang du tissu spongieux des os. Peut-être même la suppuration de ces aréoles a-t-elle des résultats plus rapidement et plus nécessairement graves que l'inflammation des veines libres. Il ne faut pas plus de six heures pour que le mercure injecté dans l'intérieur du canal médullaire d'un os long arrive aux poumons; il serait même possible qu'il faille moins de temps encore.

Ayant dirigé, en 1814, mes recherches sur la membrane médullaire des os longs chez les nombreux amputés qui succombaient à l'Hôtel-Dieu, dans l'état typhoïde, et qui présentaient des abcès dans les principaux viscères, je notai une suppuration de la membrane médullaire chez presque tous les amputés. Cette suppuration occupait quelquefois toute la longueur de l'os, et s'étendait même jusque dans le tissu spongieux de l'extrémité supérieure. Il ne me fut pas donné de saisir alors le lien qui unissait cette lésion avec les abcès viscéraux.

Il n'y a pas longtemps qu'assistant à l'ouverture d'un individu qui avait succombé à une amputation de jambe, et dont les poumons étaient farcis d'abcès, voyant qu'on cherchait vainement une phlébite pour point de départ, j'engageai à diviser le tibia et le péronné; or, l'extrémité spongieuse de de ces os, infiltrée de pus, donna immédiatement la solution de la difficulté. Ce cas là aurait très-certainement été rapporté comme une exception à la théorie de la phlébite.

J'ai déjà dit que je ne connaissais aucune opération qui donne lieu plus infailliblement à la formation des abcès viscéraux, et par conséquent dont les suites soient plus funestes, que celles qu'on pratique sur les os surtout lorsqu'on revient plusieurs fois à la charge, à plusieurs jours de distance : la même chose peut se dire des opérations faites en plusieurs temps sur les parties molles. Je crois qu'on devrait établir comme loi chirurgicale, le précepte de ne jamais toucher à une plaie lorsqu'elle est encore sous le coup d'une inflammation violente. Indépendamment des douleurs excessives qui en résultent, on s'expose à transformer en suppuratives

les inflammations adhésives qui ont eu lieu, et évidemment les veines participeront à cette transformation comme les autres tissus.

Quel traitement opposer à cette infection purulente ? Jusqu'à ce moment l'observation est muette à cet égard : la théorie semblait indiquer l'emploi des toniques diffusibles ou fixes, tels que l'acétate d'ammoniaque, le quinquina, celui des sudorifiques pris à l'intérieur; d'applications extérieures très-chaudes; de bains de vapeurs partiels; des purgatifs et surtout des vomitifs, le tartre stibié à haute dose; des vésicatoires répétés; des diurétiques énergiques; on a surtout eu recours au calomélas pour attirer sur la muqueuse intestinable une fluxion considérable; mais tout à échoué en mes mains comme en celles de tous les observateurs, et cependant lorsque dans les expériences sur les animaux vivans, l'injection de substances putrides dans les veines a été suivie de selles très-fétides et abondantes, les animaux ont en général recouvré la santé. Un fait fondamental en pathologie, c'est que la plupart des maladies par infection miasmatique portent leur action sur le canal alimentaire, et c'est sans doute cette vérité que voulaient exprimer les anciens lorsqu'ils disaient que le canal intestinal attire le poison fébrile : je suis persuadé que les maladies par infection purulente ne seraient point marquées au cachet de l'incurabilité, que la nature secondée par l'art pourrait en triompher dans un grand nombre de cas, si le pus, qui se renouvelle incessamment, ne renouvelait lui-même incessamment l'infection.

Il est donc évident que le traitement de la phlébite doit, en quelque sorte, se concentrer dans la première période, la période de la coagulation du sang; car une fois la suppuration déclarée, une fois que le pus est en circulation avec le sang, la médecine est généralement impuissante. Or, de même que nous arrêtons tous les jours des phlébites externes, suite d'une saignée, par l'application des sangsues en grand nombre sur le trajet des veines enflammées, de mêmes nous arrêterons les phlébites internes, quel que soit leur siége, par des évacuations sanguines générales, et surtout par des saignées locales pratiquées à temps et en quantité suffisante; c'est ainsi que je crois avoir triomphé du plus grand nombre des phlébites utérines que jai rencontrées dans ma pratique à l'hopital de la Maternité. Mais passé la première période, aussitôt que les phénomènes généraux commencent à se manifester, les saignées générales et mêmes locales sont sans aucun résultat avantageux : elles soustraient sans doute avec le sang une partie de la cause matérielle de la maladie, mais cette cause matérielle est incessamment reproduite, et le malade est privé avec son sang des moyens de réaction; c'est alors qu'on devra essayer des remèdes précédemment indiqués bien que jusqu'à présent leur efficacité ne soit rien moins que démontrée. Telles sont les considérations générales que j'ai cru devoir présenter ici sur la phlébite. Quelques mots sur la phlébite, considérée dans les différentes régions où elle a été la plus fréquemment observée compléteront le tableau de cette redoutable et importante maladie.

Phlébite traumatique. Aussi fréquente que grave, elle embrasse :

1° La phlébite, suite de la saignée.

2° La phlébite, suite de la section, de l'excision, de la ligature des veines dans le traitement des varices; méthode curative qu'on s'étonne de ne pas voir frappée d'une réprobation générale après les accidens mortels dont elle a été si souvent accompagnée.

3° La phlébite, suite de plaies de tête, de plaies par armes à feu, de fractures comminutives, des diverses opérations chirurgicales, de la taille, de l'extirpation des polypes ulcéreux, de l'excision d'hémorroïdes, du séjour prolongé d'une sonde dans la vessie, etc. On l'a vue survenir à la suite d'une incision faite à la peau pour l'extraction d'une balle, de l'extirpation d'une loupe graisseuse, d'un kyste méliçérique à la tête, d'une contusion à la jambe. En un mot, la phlébite traumatique embrasse toutes les inflammations veineuses déterminées par des violences extérieures. Son histoire rentre parfaitement dans le tableau général que j'ai tracé.

Phlébite utérine. La phlébite utérine est une des formes les plus redoutables de la *fièvre puerpérale*. Le développement de la phlébite utérine après l'accouchement ne doit pas plus étonner que celui de la phlébite à la suite des plaies et des opérations chirurgicales. J'ai comparé ailleurs la femme qui vient d'accoucher à un individu qui vient de recevoir une blessure grave ou de subir une opération chirurgicale. La femme en couches, comme l'amputé, est épuisée de fatigues, de douleurs, d'émotions de toute espèce. Le calme ou plutôt l'affaissement qui succède à l'opération laborieuse de l'accouchement est la fidèle image de l'affaisement qui suit une grande blessure. Si l'on examine la surface interne de l'utérus immédiatement après l'accouchement, et j'ai eu cette occasion plusieurs fois à la Maternité, on voit sur les cotylédons utérins des orifices veineux béans qui représentent les orifices veineux des membres amputés.

Pour réparer une aussi vaste solution de continuité, une fièvre traumatique est nécessaire; cette fièvre traumatique s'appelle *fièvre de lait*, parce qu'en vertu de lois aussi faciles à saisir dans leur but, qu'impossibles à saisir dans leurs moyens, cette fièvre est accompagnée de la sécrétion du lait dans les mamelles. Cette fièvre traumatique de la femme nouvellement accouchée a son temps d'incubation, comme la fièvre traumatique du blessé : il est de deux, trois à quatre jours et présente d'ailleurs les mêmes caracteres chez l'un et chez l'autre. La fièvre tombe au bout de vingt-quatre heures et est à-peu-près dissipé du quatrième au sixième jour.

Si l'on examine les veines utérines après l'accouchement, on voit que toute les veines qui répondent à l'insertion du placenta, et qui constituent une sorte de tissu érectile, sont remplies de caillots sanguins adhérens; que la *phlébite adhésive* est tantôt limitée aux cotylédons utérins, c'est-à-dire à la surface mamelonnée qui répond à l'insertion du placenta; tantôt étendue des cotylédons aux veines

utérines et ovariques, et même assez souvent aux veines hypogastriques, aux veines iliaques externes et aux veines iliaques primitives.

La phlébite adhésive des cotylédons utérins est une suite inévitable de l'accouchement, de même que l'inflammation adhésive des veines qui occupent la surface d'une plaie. La phlébite adhésive des veines contenues dans l'épaisseur de l'utérus, de celles qui longent les bords de cet organe et des veines hypogastriques, s'accompagne de douleurs hypogastriques et pelviennes qui augmentent à la pression et qui simulent une péritonite commençante. Ces douleurs cèdent, et la phlébite est maintenue dans les limites de l'inflammation adhésive 1° par l'application de sangsues à l'hypogastre faite dès l'apparition des symptômes, et répétée jusqu'à cessation de la douleur, 2° par les bains émoliens prolongés de trois à quatre heures, 3° par les irrigations utérines à l'aide d'une seringue foulante et aspirante, 4° par des purgatifs légers. C'est peut-être à cette médication active que je dois d'avoir eu si rarement l'occasion d'étudier la phlébite utérine passée à l'état de suppuration.

J'ai pu constater un nombre considérable de fois la phlébite adhésive chez les femmes qui, après avoir éprouvé la douleur hypogastrique dont le traitement précédent avait triomphé, ont succombé plus tard à une autre maladie : chez plusieurs qui avaient survécu de deux à trois mois, j'ai trouvé les veines hypogastriques remplies de concrétions dures et décolorées, et par conséquent tout à fait impropres à la circulation.

Lorsque la phlébite adhésive s'étend jusqu'aux veines iliaques externes et crurales, il en résulte l'*œdème douloureux*, œdème actif, symptomatique, qui est combattu avec le plus grand succès par la position du membre et du tronc, et par l'application répétée de sangsues le long de la corde dure et douloureuse que forme la veine enflammée.

Autant la phlébite utérine adhésive est fréquente, autant la phlébite utérine suppurée est rare. Deux ans et demie de pratique à l'hôpital de la Maternité ne m'ont permis de constater autopsiquement que sept ou huit cas de phlébite utérine suppurée. Le plus grand nombre des sujets qui ont succombé à la Maternité, depuis le mois de juin 1830 jusqu'en septembre 1832, m'ont présenté du pus dans les vaisseaux lymphathiques utérins et ovariques, sans traces aucunes de suppuration dans les veines. (Voy. *Anat. pathologique*, XIIe livraison.)

Du reste, les phénomènes locaux et les phénomènes généraux de la phlébite utérine sont identiquement les mêmes que ceux de la phlébite des autres parties du corps. La qualité sanieuse du pus contenue dans les veines utérines, son analogie avec la matière des lochies a pu faire croire à l'absorption du pus par les veines utérines, avec d'autant plus de raison qu'on n'a rencontré dans les parois de ces veines aucun des caractères de l'inflammation ; mais cette manière de voir est réfutée par ce fait que l'obturation des vaisseaux par les caillots adhérens est le premier phénomène de l'inflammation des veines, et que, le plus souvent, le pus sanieux trouvé dans les veines est circonscrit de tous côtés par les phlébites adhésives. Ce ne serait donc qu'antérieurement à la phlébite adhésive que ce passage pourrait avoir lieu. Ainsi ayant eu occasion d'ouvrir le corps d'une femme morte douze heures après l'accouchement, à la suite de l'injection du vinaigre dans la cavité utérine pour cause d'hémorragie, je trouvai toutes les veines utérines remplies d'un liquide noir, entièrement semblable à celui qui résulte du mélange du sang et du vinaigre, et je fus porté à penser que dans l'état de béance où se trouve les veines utérines immédiatement après l'accouchement, surtout dans le cas de flaccidité de l'utérus, les liquides injectés peuvent pénétrer dans ces veines, soit mécaniquement, soit par attraction ou par absorption.

Dans le fait de phlébite utérine que j'ai fait représenter (pl. VI, IVe liv.), je pus constater tous les degrés de la phlébite. 1° concrétions sanguines adhérentes ; 2° concrétions sanguines plus ou moins décolorées au centre desquelles était contenu un pus sanieux d'abord, puis louable ; 3° pus ici sanieux, là louable, contenu dans les veines épaissies et comme plissées ; 4° parois veineuses usées, lacérées, permettant au pus de s'épancher tout autour et de simuler de petits abcès. J'observai, en outre, un foyer sanguin dans l'épaisseur du tissu de l'utérus : dans ce cas l'inflammation était bornée aux veines utérines et ovariques du côté droit.

La phlébite utérine suppurée peut être circonscrite au voisinage et dans l'épaisseur des cotylédons utérins, le reste du système veineux utérin étant dans l'état le plus parfait d'intégrité ; j'en ai rencontré deux cas qui, se présentaient sous l'aspect d'abcès multiples parfaitement circonscrits ; elle peut s'étendre, par voie de continuité aux veines utérines, ovariques, hypogastriques, iliaques. Lorsque la suppuration est circonscrite par des caillots, il n'existe que des symptômes locaux ; mais aussitôt qu'a lieu le mélange du sang et du pus, aussitôt surviennent, au milieu des symptômes typhoïdes, ces abcès viscéraux si bien décrits par Dance, dont le nom est désormais attaché à l'histoire de la phlébite et plus particulièrement à celui de la phlébite utérine.

Parallèle entre la phlébite et la lymphatite utérine. 1° La lymphatite utérine suppurée s'observe dans le plus grand nombre des péritonites puerpérales. En outre elle s'accompagne souvent d'inflammation large du tissu cellulaire sous-péritonéal, assez souvent d'inflammation des trompes et des ovaires. La phlébite suppurée est rarement accompagnée de péritonite.

2° Les abcès dans les poumons et le foie, etc., si fréquens dans la phlébite utérine, n'ont jamais été observés dans la lymphatite. Les ganglions, dans lesquels est versé le pus de cette dernière, sont une limite qu'elle ne franchit que très-rarement et qui s'oppose probablement à l'infection. Ce fait, soit dit en passant, tendrait à prouver que les vaisseaux lymphatiques ne versent pas directement dans les veines ganglionnaires les liquides qu'ils charrient et le pus en particulier.

3° Les caractères anatomiques que présentent les vaisseaux lymphatiques utérins pleins de pus sont les suivans : ils sont pour la plupart superficiellement placés sous le péritoine, rarement dans l'épaisseur de l'utérus ; ils longent les bords de cet organe, occupent l'épaisseur des ligamens larges, marchent le long des veines ovariques, rampent et s'anastomosent sous le péritoine qui revêt les faces antérieure et postérieure de l'utérus.

Mais c'est principalement aux angles de cet organe que les vaisseaux lymphatiques distendus forment des ampoules considérables qu'on pourrait prendre pour des abcès. Là plusieurs ampoules se touchant, on dirait une multitude de petits abcès, lesquels communiquent entre eux, lorsque les ampoules appartiennent au même vaisseau, et sont indépendantes les unes des autres, lorsqu'elles appartiennent à des vaisseaux différens. Du reste, il est extrêmement facile de distinguer la surface interne des vaisseaux lymphatiques de la surface interne d'un abcès, à l'aspect lisse de la surface interne de ces vaisseaux et aux valvules qu'elle présente. Il n'est pas moins facile de distinguer les veines d'avec les vaisseaux lymphatiques et de constater l'intégrité des veines dans les cas de cette espèce. Le nombre des vaisseaux lympathiques pleins de pus est extrêmement variable. Il m'est arrivé de ne rencontrer du pus que dans un seul vaisseau. Le pus ne m'a paru franchir que dans un seul cas, les ganglions qui m'ont dans tous les autres cas paru une limite qu'il ne saurait dépasser. Le canal thorachique n'a jamais présenté les moindres traces de pus, même dans les cas où les vaisseaux lymphatiques en contenaient une très-grande quantité. Le pus s'arrête quelquefois dans les vaisseaux lymphatiques à une certaine distance des ganglions : dans certains cas, il ne dépasse pas les ligamens larges, où même il s'arrête dans l'épaisseur des parois de l'utérus. Quant aux qualités du pus contenues dans les vaisseaux lymphatiques, elles sont celles du pus phlegmoneux. Il est extrêmement probable que c'était dans les vaisseaux lymphatiques et non dans les veines qu'existait ce liquide crémeux indiqué par Astruc et autres, et qu'ils ont cru être du lait ; car, jamais dans les veines, le pus ne m'a présenté le même aspect et la même pureté que dans les vaisseaux lymphatiques ; quelquefois on rencontre au milieu de ce pus des concrétions fibrineuses incolores.

J'ai discuté ailleurs (voyez *Anath. pathol. Pl.* I, II et III, de la XIIIe livraison), la question de savoir si le pus a été formé dans les vaisseaux lymphatiques par suite d'un travail inflammatoire, ou s'il y a été porté par voie d'absorption.

PHLÉBITE DES SINUS DE LA DURE-MÈRE. Signalée par M. Ribes dans un cas particulier (*Revue médicale*, 1825) ; fidèlement représentée à l'état de suppuration par Hooper (*the Morbid Anat. of the brain*. 1826, in-4, fig. col.), cette inflammation a été traitée *ex-professo* par M. Tonnellé, dans un Mémoire soumis à l'académie royale de médecine (*Journal hebdomadaire*, tome V, 1829.)

L'inflammation des sinus de la dure-mère peut être primitive et en quelque sorte spontanée ou consécutive à l'introduction d'un corps irritant dans le torrent circulatoire, soit par absorption, soit par injection artificielle, enfin elle peut être la suite d'une phlébite circonscrite existant dans tel ou tel point de l'économie.

Cette inflammation présente les caractères anatomiques des phlébites des autres parties du corps : dans la première période, coagulation du sang ; dans la deuxième, suppuration au centre du caillot ; dans la troisième, pus remplissant le sinus.

Je ne sache pas qu'on ait observé, à la suite de la phlébite des sinus de la dure-mère, les phénomènes généraux et les suppurations viscérales qu'on rencontre si souvent dans les phlébites des autres parties du corps. Les sinus, en effet, sont les veines principales du cerveau : par elles doit nécessairement passer le sang qui revient de cet organe, et si cette voie est interceptée, où est la voie collatérale qui puisse y suppléer? Mais il importe de remarquer que si, d'une part, les veines cérébrales sont distinctes à leur embouchure dans les sinus, d'autre part, elles communiquent largement entre elles à leur origine, et comme elles sont dépourvues de valvules, elles peuvent se remplacer les unes les autres, en sorte que, pour l'interruption de la circulation veineuse dans un sinus, il faudrait que la totalité de ce sinus soit imperméable, à moins toutefois que le caillot obturateur n'occupe l'extrémité terminale du sinus, et pour l'interception complète de la circulation veineuse du cerveau, il faudrait l'imperméabilité complète de tous les sinus. C'est ainsi que, dans des expériences où je suis parvenu à oblitérer complétement le sinus longitudinal supérieur, l'animal n'a éprouvé aucun accident.

L'inflammation des sinus de la dure-mère s'accompagne presque toujours de celle des veines qui y aboutissent. Or, les effets de cette inflammation sont les mêmes pour le cerveau que l'inflammation des veines d'un membre pour les parties constituantes de ce membre. Nous avons vu que si l'on produit expérimentalement l'inflammation des veines principales et collatérales d'un membre, ce membre devient œdémateux, et si l'on sacrifie l'animal, on trouve des foyers de sang, de véritables foyers apoplectiques dans l'épaisseur des membres et du tissu cellulaire. Si l'animal survit, ces foyers apoplectiques passent à travers toutes les phases des foyers apoplectiques cérébraux : de là j'avais conclu (*Bibliothèque médicale*, tome IV, 1826) qu'il existe des apoplexies veineuses, et que si on pouvait produire, par un moyen quelconque, l'inflammation des veines cérébrales, on obtiendrait le même résultat que par l'injection d'un corps irritant dans les veines des membres. Or, l'induction et l'expérimentation sont allées dans ce cas au-devant des faits cliniques qui ont parfaitement établi que, dans toutes les inflammations des sinus de la duremère, avec inflammation des veines collatérales, il y avait tantôt exhalation de sérosité (œdème cérébral et sous-arachnoïdien), tantôt exhalation de

sang dans la cavité de l'arachnoïde; quelquefois larges ecchymoses, épanchement sous-arachnoïdien avec ramollissement de la substance grise ou blanche des circonvolutions, apoplexie capillaire, foyers apoplectiques. Toutes ces différences dans les effets de la phlébite proviennent sans doute des différences de siége, d'étendue de la lésion, et plus encore peut-être, de la rapidité de l'oblitération du sinus.

Si l'inflammation des sinus de la dure-mère laisse peu de chose à desirer sous le point de vue de l'anatomie pathologique, il n'en est pas de même sous le point de vue du diagnostic et de la thérapeutique. L'analyse des symptômes observés chez les divers individus qui ont présenté la phlébite des sinus, ne conduit à rien de positif. La somnolence, le coma profond des uns, les mouvemens convulsifs des autres, l'air de stupeur, la céphalalgie excessive dans quelques cas, décèlent sans doute une souffrance du cerveau; mais cette souffrance est-elle idiopathique? est-elle sympathique ou symptomatique? De nouveaux faits permettront peut-être de découvrir, au milieu de cet ensemble de phénomènes cérébraux, les données sans lesquelles la solution du problème est impossible. Jusqu'ici même, la thérapeutique sera réduite aux moyens généraux de traitemens employés contre la congestion cérébrale; il est probable que, lors même que nous pourrions arriver à un diagnostic rigoureux de l'inflammation des sinus, nous n'aurions à lui opposer que des moyens généraux de traitement, la saignée générale et capillaire, et les dérivatifs cutanés et intestinaux.

Phlébite de l'artère pulmonaire. Veine par le sang et par sa membrane interne, artère par les membranes moyenne et externe, l'artère pulmonaire s'enflamme comme les autres départemens du système veineux. La planche II, XIe liv. *Anat. pathol.*, en fournit un exemple remarquable; cette phlébite se trouve coïncider avec une pneumonie lobulaire. Une femme nouvellement accouchée est prise, le 12 juillet 1832, de tous les symptômes d'une phlébite utérine qui est combattue efficacement par les sangsues à l'hypogastre et les injections émollientes; du 25 juillet au 3 août, elle parait guérie: elle nourrit son enfant avec succès. Invasion de nouveaux symptômes; oppression, toux, anxiété, état nerveux, fréquence extrême du pouls, mort le 9 août, vingt-huit jours après l'accouchement. A l'ouverture, l'utérus revenu sur lui-même, dépasse bien peu son volume naturel. Les veines utérines, ovariques, et presque toutes les veines hypogastriques sont comme des *cordes dures;* elles doivent cette dureté aux caillots compactes, adhérens et décolorés qui les remplissent. Les veines iliaques externes, la veine crurale gauche, et quelques-unes de ses divisions contenaient des caillots moins compactes, adhérens, évidemment d'une date récente. A la base du poumon gauche, plusieurs foyers de pneumonie lobulaire, à l'état d'induration rouge, deux foyers purulens superficiels, œdème de la moitié postérieure des deux lobes inférieurs des deux poumons.

Des concrétions dures remplissent les divisions de l'artère pulmonaire: les caillots des divisions sont rouges et peu adhérens aux parois, tandis que les caillots du tronc principal sont cohérens et décolorés. Au centre du caillot principal est une collection de pus, qui offre tous les caractères du pus phlegmoneux; plus loin le caillot est décoloré, et offre un cylindre plein.

La malade dont je viens de résumer l'histoire a donc succombé à une phlébite pulmonaire après avoir résisté à une phlébite utérine et hypogastrique. L'histoire clinique de la maladie coïncide parfaitement avec les résultats fournis par l'anatomie pathologique. La phlébite utérine et hypogastrique a dominé du 12 au 25 juillet; du 25 juillet au 3 août, la malade semblait marcher vers la guérison lorsqu'est survenue la phlébite capillaire du poumon (pneumonie lobulaire) et la phlébite du tronc pulmonaire et de ses divisions.

On conçoit d'ailleurs le rapport qui existe entre la phlébite utérine et hypogastrique d'une part, et la phlébite pulmonaire de l'autre; il suffit qu'un peu de pus formé dans les vaisseaux utérins et pelviens se soit mêlé au sang pour expliquer les foyers inflammatoires de la base des poumons, et l'inflammation de l'artère pulmonaire et de ses divisions. D'après un grand nombre de faits analogues, je suis fondé à regarder les concrétions dures et décolorées qui remplissent les veines utérines et hypogastriques comme les traces d'une phlébite adhésive tendant à la guérison. L'absorption n'aurait pas tardé à les user molécule par molécule et à en débarrasser complétement les veines, lesquelles, tantôt s'oblitèrent, et tantôt restent perméables au sang.

On guérit d'une phlébite pulmonaire comme d'une phlébite extérieure, d'une pneumonie lobulaire comme d'une pneumonie diffuse, lorsque les foyers inflammatoires sont peu nombreux. L'œdème aigu que présentait la moitié postérieure des lobes inférieurs des deux poumons, et qui rendait cette moitié postérieure tout a fait impropre à la respiration, me parait avoir, dans le cas actuel, puissamment contribué à l'issue funeste de la maladie. Il est probable que l'œdème pulmonaire aigu, lobulaire ou diffus, est, dans un certain nombre de cas, la conséquence de la gêne de la circulation causée par la phlébite; il y aurait alors pour le poumon comme pour les autres parties du corps, un œdème actif et un œdème passif.

Dans les pneumonies diffuses, il n'est pas rare de rencontrer des concrétions adhérérentes dans les ramifications de l'artère pulmonaire. Et alors la phlébite des gros vaisseaux a coïncidé avec l'inflammation de la substance du poumon, que je considère comme une phlébite capillaire. Je me suis assuré que les caillots adhérens occupent toujours les ramifications de l'artère pulmonaire, et jamais les ramifications des veines pulmonaires.

N'oublions pas, pour l'interprétation exacte des faits, que dans toutes les parties du corps, la phlébite capillaire et la phlébite des gros vaisseaux sont indépendantes l'une de l'autre, et ne peuvent exister simultanément ou isolément.

PHLÉBITE DES MEMBRES SUPÉRIEURS ET INFÉRIEURS. La phlébite du membre supérieur et celle du membre inférieur peuvent avoir lieu avec ou sans œdème ; elle a lieu sans œdème lorsque la circulation veineuse n'est pas notablement gênée, ce qui arrive quand la phlébite n'occupe que les veines superficielles, les veines profondes étant libres ou réciproquement ; elle a lieu avec œdème, lorsque la circulation veineuse est plus ou moins interceptée.

La phlébite avec œdème est généralement désignée sous le nom d'*œdème douloureux*, d'*œdème actif*, de *phlegmasia alba dolens* ; il survient le plus ordinairement chez les femmes en couches, et se manifeste presque toujours dans les membres abdominaux. Je l'ai cependant observée à la Maternité dans les membres supérieurs.

Souvent précédée des symptômes de phlébite utérine hypogastrique, la phlébite des membres abdominaux chez les femmes récemment accouchées, peut se manifester primitivement ; elle survient vers le huitième jour de l'accouchement, quelquefois au bout de trois semaines, un mois ; du reste, la phlébite des membres abdominaux se reconnait à la présence d'un cordon dur et douloureux sur le trajet des vaisseaux fémoraux. L'œdème est généralement proportionnel à l'étendue de la phlébite qui peut occuper la veine fémorale toute seule, ou bien envahir les veines fémorale, poplitée, et leurs divisions, les veines saphènes, s'étendre à la veine iliaque externe, à la veine iliaque primitive et même à la veine cave ascendante.

Il y a, sous le rapport de l'infiltration séreuse par suite de l'oblitération des veines, des faits tout à fait contradictoires. Je dois dire ici que j'ai vu des cas d'oblitération des plus gros troncs veineux, même de la veine-cave inférieure, sans infiltration du membre ; que l'interception de la circulation veineuse exige non-seulement l'oblitération des veines d'un gros calibre, mais encore celle des petites veines, vu la facilité avec laquelle s'établit une circulation veineuse collatérale ; dans un cas d'œdème très-douloureux qui se termina par la mort, les veinules enflammées étaient si ténues qu'on les prit d'abord pour des vaisseaux lymphatiques. L'oblitération des veines, comme cause générale d'hydropisie, est un fait important, parfaitement mis en lumière par M. Bouillaud.

L'œdème douloureux n'est pas propre aux femmes nouvellement accouchées. Il est quelquefois spontané ; ainsi, j'ai soigné à la Maison royale de Santé un jeune Allemand qui avait un œdème à la cuisse tellement douloureux, que je crus d'abord à une inflammation sous-aponévrotique. Les symptômes généraux furent très-graves, le pouls s'éleva à cent cinquante-huit pulsations par minute ; la soif était ardente ; la langue très-rouge. Plusieurs applications de sangsues sur le trajet des vaisseaux, amenèrent la guérison qui fut néanmoins très-lente à s'opérer : il y eut plusieurs recrudescences qui nécessitèrent l'emploi des mêmes moyens.

L'œdème douloureux, suite de phlébite, s'observe très-fréquemment dans le cancer de l'utérus, par suite de l'inflammation et conséquemment de l'oblitération des veines iliaques internes, externes ou fémorales. L'œdème des membres supérieurs, que l'on voit si souvent survenir dans le cancer à la mamelle, m'a paru dépendre plus souvent d'une maladie du système lymphatique, de l'oblitération des vaisseaux lymphatiques soit dans leur trajet, soit dans l'épaisseur des ganglions auxquels ils se distribuent.

Le traitement de l'œdème douloureux, suite de phlébite, est le plus souvent efficace, lorsqu'il est employé à temps et activement. Il doit être essentiellement antiphlogistique : des saignées locales abondantes, des cataplasmes émolliens et la *situation du membre*, situation telle que la circulation du sang puisse se faire librement des extrémités vers le cœur ; tels sont les moyens propres à obtenir la guérison. Plusieurs œdèmes douloureux des membres supérieurs qui avaient résisté aux autres moyens de traitement, ont cédé à la suspension de ces membres par le poignet. De même la guérison de l'œdème des membres inférieurs a été puissamment favorisée par la position des membres sur un plan très-incliné, etc.

PHLÉBITE DES VEINES-CAVES, 1° PHLÉBITE DE LA VEINE-CAVE INFÉRIEURE ; elle est presque toujours consécutive aux phlébites des veines qui viennent aboutir à cette veine. Je l'ai plusieurs fois observée dans le cas de phlébite des membres inférieurs, de phlébite utérine, dans les maladies cancéreuses des reins, ou de l'utérus : l'oblitération peut s'étendre à une hauteur plus ou moins considérable. Dans un cas rapporté par Baillie (*Transac. for the improvement*, t. I, p. 127), l'oblitération s'étendait jusqu'à la portion de veine-cave inférieure correspondante aux veines hépatiques.

L'oblitération de la veine-cave inférieure n'est pas nécessairement suivie de l'interruption du cours du sang dans la moitié inférieure du corps, lors même que cette oblitération s'étend au-dessus de l'embouchure directe ou indirecte de la grande veine azigos dans la veine-cave inférieure ; le système veineux rachidien constitue une voie collatérale de communication entre les deux veines-caves, qui paraît suffire dans beaucoup de cas pour le rétablissement de la circulation.

2° Les mêmes considérations s'appliquent à la PHLÉBITE DE LA VEINE-CAVE SUPÉRIEURE qui est beaucoup plus rare. La phlébite non traumatique des grosses veines n'a point encore été étudiée.

PHLÉBITE HÉPATIQUE. La phlébite hépatique capillaire, suite de plaie ou d'opération chirurgicale, est parfaitement connue. (Voy. *Anat. pathol.*, XVIe liv., pl. III). J'ai rencontré une fois la veine-porte et ses divisions obstruées par une matière comme boueuse, qui interceptait complétement la circulation dans cet organe. Le foie, extrêmement volumineux, était bosselé à sa surface. Un grand nombre de grains glanduleux paraissaient convertis en un kyste, contenant également une matière boueuse.

Dans certains cas d'ascite, j'ai trouvé le tronc

de la veine-porte oblitéré par des caillots sanguins adhérens. Le tissu du foie ne présentait pas d'ailleurs d'altération remarquable. Dans quelques cas de cancer du foie, on rencontre les veines hépatiques pleines de concrétions sanguines, adhérentes, qu'il faut bien distinguer de la présence de la matière encéphaloïde dans ces vaisseaux. Enfin, il n'est pas rare de voir une phlébite suppurée de toutes les veines du foie être consécutive à un cancer de l'estomac. Dans ce cas la veine-porte et ses divisions sont converties en de véritables canaux purulens.

Je mentionnerai ici, comme propre à éclairer l'histoire de la phlébite, l'oblitération de toutes les veines hépatiques par du sang coagulé que j'ai eu occasion d'observer chez plusieurs animaux à la suite de la section des deux nerfs pneumo-gastriques.

Un des cas de phlébite hépatique les plus remarquables que possède la science est celui d'un individu qui fut pris subitement de tous les phénomènes de la fièvre typhoïde à laquelle il succomba. A l'ouverture on trouva une phlébite hépatique qui avait été déterminée par le passage de la bile d'un conduit biliaire dans la veine qui l'accompagnait. (*Observ. communiquée à la Société anatomique*, par M. Robert.)

J'ai eu occasion d'observer un cas de phlébite hépatique externe, c'est-à-dire une inflammation du tissu cellulaire extérieur à la veine-porte contenu dans la capsule de Glisson. Il y avait dans le sillon transversal du foie un foyer purulent à parois très-denses, qui entourait le tronc de la veine-porte; de ce foyer comme d'un centre partaient des canaux purulens excentriques aux divisions de la veine-porte, qui se divisaient et se subdivisaient comme cette veine; la membrane cellulo-fibreuse, qui constitue la capsule de Glisson était très-épaissie, et le tissu propre du foie était parfaitement sain. Il existait en outre dans le mésocolon-iliaque et dans le mésorectum, le long des vaisseaux, de petits foyers purulens. L'individu, qui fait le sujet de cette observation, avait éprouvé une fièvre lente avec redoublement le soir et amaigrissement rapide dont j'avais vainement cherché le point de départ.

Phlébite rénale. La phlébite rénale traumatique est rare. Je n'ai observé qu'une fois des abcès dans les reins à la suite des plaies, ce qui concorde avec les résultats de mes expériences, qui établissent que le mercure circulant dans l'économie avec le sang, n'est jamais retenu par le système capillaire rénal. J'ai fait représenter un cas de phlébite de la veine rénale. Au milieu des caillots sanguins se voit un foyer purulent. Cette phlébite a été observée chez une femme récemment accouchée.

Phlébite vésicale. J'ai fait représenter un cas dans lequel toutes les veines vésicales étaient remplies de pus. J'ignore les antécédens.

Phlébite splénique. Je n'ai observé dans la rate que la phlébite capillaire traumatique, dont j'ai fait figurer tous les degrés depuis l'induration rouge ou le foyer apoplectiforme jusqu'à la formation du pus. Je n'ai pas observé d'inflammation de la veine splénique elle-même.

Phlébite testiculaire. J'ai connaissance d'une tentative de ligature des veines variqueuses du cordon qui a été suivie de la mort du sujet; et il est plus que probable que la mort a été déterminée par la suppuration des veines. Le pincement de la peau et des veines variqueuses, proposé et exécuté par M. Breschet comme méthode curative des varicocèles, doit avoir pour but l'oblitération de ces veines par suite de leur inflammation adhésive. N'est-il pas à redouter que cette inflammation ne franchisse les limites dans lesquelles on voudrait la circonscrire, et qu'au lieu d'une phlébite adhésive pure et simple, on détermine une phlébite avec suppuration. La théorie indique la possibilité de ce passage.

Phlébite hémorroïdale. Les hémorroïdes étant le plus souvent ou des varices veineuses ou un tissu érectile, leur inflammation peut avoir toutes les conséquences de la phlébite; le plus souvent, cette inflammation est circonscrite dans les limites de l'adhésion, mais elle peut au moins s'étendre aux veines hémorroïdales, passer à l'état de suppuration : le pus de ces veines peut arriver au foie, être arrêté dans le système capillaire où il agira à la manière d'un corps étranger, à la manière du mercure dans mes expériences, et produire des abcès au foie. J'ai observé tous ces phénomènes à la suite de tentatives immodérées de réduction dans un cas de chute ancienne du rectum. On a vu ces symptômes se manifester à la suite d'une opération de fistule à l'anus.

Phlébite des os. La phlébite suppurée des os est extrêmement fréquente à la suite de fractures comminutives par écrasement, par armes à feu, à la suite d'opérations pratiquées sur les os pour l'extraction d'un séquestre, etc., les veines des os du crâne suppurent souvent dans les plaies de tête. Aucune phlébite n'est plus fréquemment accompagnée que celle des os d'abcès viscéraux du foie ou des autres organes. Mes expériences sur le mercure introduit dans la cavité médullaire ou dans le tissu spongieux des os, prouve avec quelle rapidité le liquide introduit dans les voies de la circulation est porté dans le système capillaire du poumon et du foie et y détermine des abcès.

De la phlébite capillaire considérée comme constituant toute inflammation. Jusque dans ces derniers temps, j'avais regardé le tissu cellulaire séreux comme l'élément organique, spécialement et exclusivement affecté dans l'inflammation, et je me représentais ce tissu non-seulement comme la trame de tous nos organes, leur moyen d'union aussi bien que leur moyen d'isolement, mais encore comme le siége de toute inflammation, l'élément de toute réparation dans les solutions de continuité et de toute transformation dans les productions et dégénérations organiques; je croyais, en outre, que la rougeur inflammatoire avait son siége dans le système capillaire artériel; que le système capillaire veineux ne se colorait que d'une manière passive et dans le cas seulement d'obstacle à la circulation; que la stase sanguine qui en résultait était aussi différente de l'inflammation que la faiblesse l'est de la force. Plusieurs observations et expé-

riences que j'ai communiquées à la société anatomique, et consignées dans ses bulletins ; un grand nombre de faits que j'ai pu observer depuis, m'ont conduit à cette idée émise de la manière la plus explicite (*Bibl. méd.*, t. IV, 1826) ; que le *système capillaire veineux est le siége de l'inflammation; que toute inflammation, de quelque nature qu'elle soit, est une phlébite capillaire.*

Cette idée avait déjà été énoncée au moins, quant à l'érysipèle, à la péritonite puerpérale et aux fièvres adynamiques par M. Ribes, dans deux excellens mémoires, dont l'un publié en 1816, intitulé : *Exposé succinct de quelques recherches anat. phys. et pathol. Soc. méd. d'ém.*, 8e année, 1816, page 626, et l'autre en 1825 : (*Exposé succinct des recherches sur la phlébite. Revue méd.* « Dans les nombreuses « recherches que j'ai faites à ce sujet, dit M. Ribes, « je suis resté convaincu que l'érysipèle a essen- « tiellement son siége dans les veines capillaires. « L'inflammation s'étend même alors jusqu'aux « branches qui ont assez de grosseur pour être dis- « séquées avec nos instrumens ordinaires. Dans les « cas de péritonite puerpérale on trouve les veines « de la cavité abdominale enflammées, surtout « celles de l'utérus. »

Dans un autre passage, « chez presque tous les « sujets morts de fièvre adynamique, j'ai trouvé « des traces d'inflammation dans le tronc et les « branches de la veine-porte ventrale et quelquefois « même dans la veine-porte hépatique et jusqu'à « l'oreillette et au ventricule droits du cœur. »

Les observateurs n'ayant pas pu constater d'inflammations veineuses dans l'érysipèle, n'ayant observé de phlébite utérine que dans certaines péritonites puerpérales, enfin le système veineux de la veine-porte n'ayant présenté aucun signe de phlébite dans les fièvres adynamiques, et d'une autre part, M. Ribes n'ayant point établi d'une manière positive les caractères anatomiques de ce qu'il appelle phlébite, ces idées furent plutôt considérées comme des vues ingénieuses de l'esprit que comme des données bien positives et n'eurent pas cours dans la science ; et, je dois avouer que je les ignorais complétement, lorsque j'ai entrepris la série d'expériences et d'observations qui m'ont conduit à considérer toute inflammation comme une phlébite.

J'aurai prouvé que le siége immédiat de l'inflammation est dans les capillaires veineux, si je prouve 1° que dans toute inflammation les capillaires veineux sont spécialement affectés; 2° que l'inflammation de ces capillaires donne lieu constamment à tous les phénomènes de l'inflammation.

1° *Dans toute inflammation, les radicules veineuses sont spécialement affectées.* Pour s'en convaincre, il n'est besoin que d'examiner avec quelque attention les tissus enflammés, on verra alors manifestement que le rouge inflammatoire a son siége dans les veines. Voyez à l'aide d'une loupe la conjonctive enflammée ; étudiez, dans les mêmes conditions, la muqueuse pharyngienne, la muqueuse gastro-intestinale, vésicale ; la peau, les séreuses enflammées dont la transparence permet si facilement d'apprécier la couche de vaisseaux extérieurs à ces membranes; partout vous trouverez des aréoles veineuses, des veines rectilignes ou flexueuses disposées en pinceaux, en étoiles, en réseaux, contournées sur elles-mêmes en manière de vrilles dilatées et comme variqueuses, formant de distance en distance des espèces d'îles, desquelles partent dans tous les sens un grand nombre des vaisseaux; et si on a la patience de suivre ces veines, ce qui est facile sur les organes disposés en membrane, sur la muqueuse de la vessie, sur le péritoine, sur l'arachnoïde, on les verra manifestement se continuer avec les veines d'un moyen calibre. D'ailleurs la forme aplatie des vaisseaux, la transparence de leurs parois, le développement considérable des veines au voisinage d'une partie enflammée, développement qui s'étend à une grande distance, l'œdème qui précède et accompagne l'inflammation, tout en un mot annonce que c'est dans les veines qu'a lieu l'injection capillaire : or l'injection capillaire, lorsqu'elle présente certains caractères, est généralement regardée comme signe de l'inflammation : partout où siégent les phénomènes inflammatoires, que ce soit dans la périoste, les os, le tissu cellulaire, le poumon, le foie; partout on trouve des veinules dilatées.

Une fausse membrane qui s'organise, que présente-elle? des vaisseaux veineux et rien de plus. J'ai vainement cherché autre chose que des veines dans les fausses membranes récentes ou depuis longtemps organisées. Pourquoi, en effet, y chercher autre chose? une fois qu'un tissu est en rapport de circulation avec le système veineux, ne l'est-il pas par cela même avec le système artériel? Il est même probable que le sang veineux suffit pour la nutrition des tissus accidentels, comme d'ailleurs il suffit pour la vie des animaux inférieurs. Dans la série des êtres, la portion veineuse du cœur est celle qui se développe et se perfectionne la première.

2° *L'inflammation des capillaires veineux donne lieu constamment à tous les phénomènes de l'inflammation.* Il résulte des faits précédens que les phénomènes inflammatoires résident essentiellement dans le système veineux. Or, il résulte d'expériences multipliées que j'ai faites comparativement sur les artères et sur les veines, que l'injection d'un liquide irritant dans les artères soumises à l'expérience, a pour résultat immédiat la gangrène complète du membre : cette gangrène est rapide et en quelque sorte primitive lorsque le cours du sang est complétement interrompu; lorsque l'interception du cours du sang est le fait de l'injection elle-même la gangrène est consécutive lorsque cette interception est le fait de l'inflammation; car, le premier effet de l'inflammation dans les artères comme dans les veines, c'est la coagulation du sang, et par conséquent l'oblitération du vaisseau ; enfin que la grangrène n'a pas lieu lorsque le cours du sang peut se rétablir à l'aide des collatérales.

L'injection des matières irritantes dans les veines, a pour résultat : 1° l'œdème des membres; 2° des foyers apoplectiformes dans l'épaisseur des membres ou du tissu cellulaire ; 3° des foyers puru-

lens autour des veines suppurées (*Voy.* Siége immédiat de l'inflammation. *Nouv. Bibl. méd.*, 1826, t. IV, p. 153). Les veines ne remplissent donc pas seulement dans l'économie le rôle subalterne de rapporter au cœur le sang qui a servi à la circulation artérielle, et qui est devenu impropre à la vie; réhabilitées dans leurs propriétés absorbantes par des expériences ingénieuses, elles forment encore la plus grande partie de ce système capillaire, que Bichat ne voyait que des yeux de son imagination créatrice, et doivent être étudiées sur un point de vue plus large et plus étendu. Elles paraissent constituer un vaste réservoir dans lequel se passent tous les grands phénomènes de la nutrition, des sécrétions normales et morbides, de l'inflammation, dans lequel sont déposées avec les produits de l'absorption toutes les causes morbides qui s'engendrent dans l'économie ou qui la pénètrent. C'est par leur entremise que les maladies primitives locales deviennent générales. Les artères ne sont autre chose que les conduits passifs du sang qui projettent les cavités gauches du cœur.

On conçoit, d'après cette doctrine, l'utilité de la saignée veineuse dans l'inflammation, dans les fièvres inflammatoires, l'utilité de la saignée capillaire pour les inflammations locales, et le peu d'utilité de l'artériotomie; j'ai plusieurs fois pratiqué le débridement dans des phlegmons érysipélateux; les artérioles divisées ont souvent donné une grande quantité de sang; une fois même il y eut une hémorrhagie que j'eus beaucoup de peine à arrêter. L'inflammation n'en éprouva pas la moindre diminution. Les hémorrhagies presque toujours artérielles qui surviennent dans les cancers enflammés, bien loin de diminuer l'inflammation, semblent activer la corrosion. Je pense donc que l'artériotomie, dont je ne connais aucun effet qui n'eût pu être rempli avec autant de succès par la saignée veineuse, doit être mise de beaucoup au-dessous de cette dernière, si toutefois elle ne doit pas être proscrite entièrement.

De la part que prennent les veines a toutes les altérations organiques et plus particulièrement a la formation des maladies cancéreuses.

Si l'on compare les tumeurs cancéreuses disséminées du foie, des poumons, avec les abcès multiples des mêmes organes à la suite des plaies ou des grandes opérations de la chirurgie, on sera frappé de l'analogie que présentent ces deux ordres d'altération sous le rapport du siége, de la forme et de l'aspect. En envahissant un grand nombre de points à la fois, en laissant intactes les parties intermédiaires, les unes et les autres affectent une sorte de prédilection pour la surface de ces organes; or, une fois qu'il a été démontré que les abcès viscéraux multiples, suite de plaies, d'opérations chirurgicales, ne sont autre chose que des phlébites capillaires consécutives à une phlébite plus ou moins éloignée; que le pus déposé dans le torrent circulatoire et arrêté dans le système capillaire, agit à la manière d'un corps étranger et y détermine une phlébite circonscrite, ordinairement suivie de suppuration; il était naturel de rechercher si l'infection cancéreuse générale ne tiendrait pas à la même cause, savoir: à la production du suc cancéreux dans les veines, et à son transport sur les divers départemens du système capillaire où il agirait comme un corps irritant spécial et déterminerait la formation du même suc cancéreux.

Or, dans un grand nombre de cas, j'ai pu constater la présence de la matière cancéreuse dans les veines, et si dans quelques circonstances des tumeurs cancéreuses ou la matière cancéreuse n'a pénétré dans cet ordre de vaisseaux qu'à travers une perte de substance de leurs parois, souvent, il a été facile de constater que la matière cancéreuse s'était formée dans l'intérieur des veines elles-mêmes. Ainsi, dans le cancer du rein, j'ai rencontré plusieurs fois la veine rénale dans son tronc et dans ses plus petites divisions, et la veine-cave ascendante remplies de matière cancéreuse encéphaloïde adhérente aux parois; dans plusieurs cas de cancer de testicule, soit avant, soit après extirpation de cet organe, j'ai vu la veine-cave ascendante remplie de la même matière.

Dans un cas d'ostéosarcome de l'articulation scapulo-humérale, les veines axillaires, sous-clavières, et la veine-cave descendante étaient également remplies de suc cancéreux. Enfin, dans le cancer du foie, il n'est pas très-rare de voir les ramifications de la veine-porte remplies de matière encéphaloïde.

La présence de la matière cancéreuse dans les veines bien constatée a été diversement interprétée: ainsi les partisans de la résorption purulente et du dépôt du pus en nature dans les divers organes n'ont vu dans ce fait qu'un exemple de résorption de la matière encéphaloïde qui, comme le pus, aurait été déposée en nature dans telle ou telle partie du corps. Sans nier ici la résorption de la matière encéphaloïde, comme d'ailleurs celle de tous les liquides et même de tous les solides de l'économie, je dois dire que le suc cancéreux, de même que le pus, lorsqu'il est soumis aux lois de l'absorption régulière n'est jamais absorbé en nature, mais bien dans ses divers élémens, et que conséquemment la résorption ne saurait expliquer la présence de la matière encéphaloïde dans les vaisseaux sanguins.

Il suit des nombreuses recherches que j'ai faites à cet égard, que le suc cancéreux, observé dans les veines, adhère toujours aux parois des vaisseaux, tantôt par un seul point lorsqu'il constitue une tumeur pédiculée, tantôt par toute sa surface; dans la plupart des cas que j'ai observés, des vaisseaux de nouvelle formation parcouraient en tous sens l'épaisseur de cette matière cancéreuse, de sorte qu'on ne pouvait se refuser à admettre que le suc cancéreux contenu dans les veines avait été produit dans le lieu même.

La présence de la matière cancéreuse, de même que la présence du pus, dans les grosses veines, peut avoir lieu de deux manières: 1° par extension de la maladie cancéreuse dans les veines, et alors tantôt il y a pénétration directe de la matière cancéreuse

dans les veines, par suite d'une perte de substance; tantôt il y a extension de la maladie cancéreuse aux parois veineuses correspondantes; 2° lorsqu'un cancer, existant dans un point de l'économie, il y a développement consécutif du cancer, dans une multitude de points éloignés.

Mais comment se fait-il qu'un certain nombre de cancers parcourent leurs périodes localement, si je puis ainsi parler, et n'exercent sur l'économie d'autre influence que celle qui résulte du désordre fonctionnel de l'organe qui est le siége de la maladie; tandis que, dans d'autres cas, un organe ou deux organes, l'ensemble de l'organisation sont successivement affectés? Ici, comme pour les abcès multiples, suites des plaies et opérations chirurgicales, l'altération des veines est venue remplir le vide qui séparait le cancer primitif des cancers consécutifs et secondaires.

Toute affection cancéreuse a son siége dans les capillaires veineux; l'induration, le passage à l'état fibreux, cartilagineux, du tissu cellulaire n'est qu'un épiphénomène dans la maladie, et pourtant c'est sur cette induration, c'est sur les apparences diverses qu'elle donne à la maladie qu'ont été fondées les diverses espèces admises pour le cancer; la présence du *suc cancéreux*, voilà le caractère anatomique du cancer. Or ce suc cancéreux est d'abord sécrété dans les veines capillaires, d'où on le voit s'échapper sous la forme de petits vers, lorsque les yeux fixés sur une coupe de tumeur cancéreuse, on exerce une pression latérale sur cette tumeur; je l'ai surpris et je l'ai vu un grand nombre de fois à la loupe et à l'œil nu, remplissant les aréoles veineuses si multipliées de la partie supérieure du vagin, dans le cas de cancer du col de l'uterus; j'ai pu suivre les divers changemens qui s'opèrent dans les tissus aréolaires veineux, les ruptures latérales de ces vaisseaux, la grangrène qui s'empare souvent de ces couches dans lesquelles la circulation veineuse ne se fait plus; j'ai suivi ces veines, pleines de suc cancéreux dans l'épaisseur de tumeurs considérables; leurs parois sont denses et fragiles, elles ne s'affaissent plus lorsqu'elles sont vides; je les ai quelquefois suivies par delà la tumeur dans les veines libres.

Dans un grand nombre de cas, l'altération se borne aux capillaires contenus dans l'épaisseur de la tumeur; dans d'autres cas, l'altération s'étend au delà, à une plus ou moins grande distance, quelquefois même jusque dans les gros troncs veineux. Tout le temps que l'altération cancéreuse est limitée par des caillots, la maladie reste locale; mais lorsque arrive le mélange du suc cancéreux et du sang, alors un sang cancéreux pénètre tous les tissus; ce suc, à la manière du pus ou de tout autre corps étranger, est retenu dans le système capillaire de divers organes, foie, poumons, rate, muqueuses, peau, tissus osseux, muscles, et alors, en vertu de l'irritation toute spéciale qu'il détermine, en vertu peut-être d'une disposition générale inconnue; ce n'est pas du pus qui est sécrété, mais du suc cancéreux, d'où l'infection générale.

Dance. De la phlébite utérine et de la phlébite en général considérées sous le rapport de leurs causes et de leurs complications. (*Archives de médecine*, 1828, 1829.)

Blandin (F.). Mémoire sur quelques accidens très-communs à la suite des amputations (*Journal hebdomadaire de médecine*, 1829, t. II.)

Legallois (E.). Mémoires sur les maladies occasionnées par la résorption du pus. (*Journal hebdomadaire de médecine*, 1829, t. III, page 166.)

Cruveilhier (J.). Anatomie pathologique du corps humain, Paris, 1835, livraisons IV, VII, XI, XIII.

Cruveilhier.

PHLÉBOTOMIE (de φλεψ, veine, et de τεμνω, je coupe). — Opération qui consiste à pratiquer une ouverture à une veine quelconque pour en tirer du sang. La phlébotomie fournit des secours très-importans à la médecine et à la chirurgie. L'origine de ce grand moyen thérapeutique, que l'on désigne le plus ordinairement sous le nom de *saignée*, se perd dans la nuit des temps. Si l'on en croit la tradition vulgaire, les animaux nous en ont d'abord fait connaître l'efficacité. La phlébotomie était une opération familière avant Hippocrate, qui en faisait un usage très-fréquent: connue en Égypte depuis un temps immémorial, familière aux Scythes, les relations des voyageurs nous apprennent qu'elle est employée chez les peuples les moins policés comme chez ceux dont la civilisation est la plus avancée.

On nomme *phlébotome*, et vulgairement *lancette*, l'instrument avec lequel on ouvre les veines. La forme de cet instrument, que Celse et Paul d'Égine appellent *scalpellus*, et que plus tard on a nommé *fossorium*, a singulièrement varié. Les phlébotomes d'Albucasis sont tantôt myrtiformes, tantôt olivaires, quelquefois cutellaires. De son temps, on pratiquait le plus ordinairement la saignée de la manière suivante: on posait la pointe du phlébotome sur la veine, puis, en frappant avec un petit bâton sur l'instrument, on faisait tout à la fois la section de la peau et du vaisseau sanguin. On sait que les vétérinaires emploient ce procédé pour saigner les chevaux.

La flammette allemande peut être regardée comme le *fossorium* des anciens, mais corrigé et ajusté de manière que la lame est poussée dans la veine au moyen d'un ressort. Cet instrument, qui a subi beaucoup de changemens, se compose d'une boîte en métal. Cette boîte porte d'un côté une bascule sur laquelle on appuie lorsqu'on veut lâcher le grand ressort. A la partie supérieure de la bascule est adaptée une traverse à angle droit qui passe par un trou fait à la boite. Cette traverse sert à retenir le ressort qui doit pousser la lame; le ressort est logé dans l'intérieur de la boite, au bas de laquelle il est fixé; son extrémité supérieure est libre, et déborde la boîte d'environ deux lignes; elle a la forme d'un petit crochet. La lame est placée au devant du ressort; sa tige est percée d'un trou taraudé pour recevoir la vis qui la retient dans le bas de la boîte. Il y a encore dans l'intérieur de cette boite un petit

ressort placé au devant de la lame pour l'empêcher de retomber lorsqu'elle est couchée sur le ressort principal que l'on a tendu. Pour saigner avec la flammette, on tend le ressort et on place la lame obliquement au-dessus de la veine que l'on veut ouvrir. Le doigt du milieu de la main qui tient ce petit instrument, lâche la détente en appuyant sur la bascule. Cette espèce de phlébotome, très-usité en Allemagne, exige une très-grande habitude de la part de celui qui s'en sert, et n'est pas, à beaucoup près, aussi commode que la lancette, instrument qu'on a la faculté de diriger à volonté; on lui reproche de faire au vaisseau une ouverture qui est constamment la même, tandis qu'en se servant de la lancette, on peut donner plus ou moins d'étendue à cette ouverture. La lame tranchante de la flammette, poussée par le ressort, pénètre toujours aussi avant que sa longueur le lui permet, de sorte que, si une artère est située derrière la veine, on peut la blesser; enfin, chez les personnes qui ont beaucoup d'embonpoint, on est exposé quelquefois à manquer la veine, parce que l'instrument ne peut pas atteindre le vaisseau qui est situé trop profondément.

De nos jours, et presque partout, on ne se sert plus que de l'instrument nommé *lancette:* il se compose d'une lame longue de 4 centimètres, tranchante sur les deux côtés vers la pointe, qui est aiguë; et d'un manche formé de deux plaques un peu plus longues que la lame, et faites de différentes substances, corne, émail, ivoire, etc. La lame est articulée au manche au moyen d'un seul cloud, de façon que la lame et chacune des plaques peuvent tourner autour d'un point fixe, et à volonté on peut dégager la lame ou l'engager entre les deux plaques. On donne à la pointe une forme et une largeur variées, et alors on dit que la lancette est à grain d'orge, à grain d'avoine, en pyramide ou en langue de serpent.

On peut recevoir le sang obtenu par la saignée dans un vase quelconque, et dans la pratique civile on se sert du premier vase commode placé sous la main : autrefois on employait à cet usage une sorte d'écuelle à oreilles nommé *poëlette* et communément *palette* : chaque poëlette avait une capacité fixe, mais qui a varié aux diverses époques. Aujourd'hui, dans les hôpitaux de Paris, on se sert d'une poëlette large et profonde, qui peut contenir de 500 à 750 grammes de sang; et ce vase est gradué par des lignes circulaires qui indiquent la quantité de sang obtenue à mesure que le liquide s'écoule. Ces vaisseaux ont été imaginés pour que l'on pût estimer la quantité de sang que l'on tire au malade; mais cette estimation exacte ne peut guère être faite que pour la saignée du bras.

Lorsqu'on ouvre la veine jugulaire externe, il est rare, quelque précaution que l'on prenne, qu'une partie du sang ne coule pas le long du cou. On ne peut alors apprécier la quantité de ce liquide tiré de la veine que par la force du jet, la durée de l'écoulement et le nombre des linges traversés. On sait que dans la saignée du pied le sang ne sort ordinairement bien et pendant longtemps que lorsque le pied reste plongé dans l'eau chaude. Il faut ici une assez grande habitude pour juger la quantité du sang que l'on a retiré. La longueur du temps pendant lequel le sang s'est écoulé, la rapidité avec laquelle il s'est échappé, et la teinte plus ou moins foncée communiquée à l'eau du bain de pied, fournissent les moyens de la déterminer, mais seulement d'une manière approximative.

Les anciens ouvraient un grand nombre de veines que l'on respecte aujourd'hui : ainsi ils faisaient tirer du sang des veines occipitales, des auriculaires antérieures et postérieures, des veines situées sur le front, au grand angle de l'œil. Hippocrate, Celse, Galien, Arétée, Soranus, parlent des bons effets de l'ouverture des veines nasales internes. On pratique encore quelquefois l'incision des veines de la langue, recommandée par Hippocrate, Rhazès, Avicenne, Paul d'Égine, etc. Je ne m'occuperai dans cet article que de la saignée du pli du bras, du bas de la jambe, du cou, de la langue et de la face dorsale du pénis. Après avoir décrit la manière de pratiquer l'opération de la phlébotomie sur ces différentes régions, j'examinerai les difficultés, les imperfections que présente quelquefois cette opération, et les accidens plus ou moins graves qui peuvent se manifester pendant et après son exécution.

Cette opération, en apparence très-facile, pratiquée journellement par de bonnes sœurs hospitalières, par des sages-femmes, et par les officiers de santé les moins instruits, exige néanmoins beaucoup d'attention, quelquefois une certaine habileté, et présente, dans quelques cas, d'assez grandes difficultés dans son exécution. Pour bien faire la phlébotomie, il faut être nécessairement ambidextre : aussi les élèves doivent s'exercer de bonne heure à saigner avec les deux mains.

Saignée du bras. — De toutes les espèces de saignées, c'est incontestablement celle que l'on pratique le plus fréquemment : elle se fait au pli du bras, parce que quatre veines principales ordinairement très-apparentes, formées par la réunion de toutes les veines superficielles des doigts, de la main et de l'avant-bras, se trouvent placées immédiatement sous la peau de cette région. Les veines sont, en allant du radius vers le cubitus, la radiale, la médiane céphalique, la médiane basilique et la cubitale. La première, située en dehors, est souvent cachée par le tissu cellulaire graisseux au milieu duquel elle est plongée. La seconde, placée plus bas, et sur la partie moyenne du pli du bras, correspond au tendon du muscle biceps, et vers sa partie inférieure, à la division de l'artère brachiale, est la troisième; les deux médianes se joignent en bas et se séparent en haut pour gagner la médiane céphalique, le côté externe du bras, la médiane basilique, le côté interne. Cette dernière est ordinairement le plus gros, le plus apparent des vaisseaux du pli du bras, et celui d'où le sang sort avec le plus d'abondance; mais il faut, en général, ne pas l'ouvrir à cause de ses rapports avec l'artère

brachiale, surtout lorsque les battemens de cette artère se font sentir immédiatement au-dessous de la veine. Cependant, lorsque la saignée est pressante, et qu'il n'y a que ce vaisseau qui soit apparent, il faut bien se décider à en faire l'ouverture. Je dirai plus bas les précautions qu'il faut prendre alors. La quatrième veine cubitale, placée tout à fait à la partie interne de l'avant-bras, est celle que l'on peut piquer avec le plus de facilité et le moins de danger lorsqu'elle a un développement convenable. Toutes ces veines, spécialement la céphalique et la médiane, sont enveloppées par des filets du nerf cutané interne et du musculo-cutané, dont il n'est guère possible d'éviter la lésion.

Il faut savoir, en outre, que les veines du pli du bras sont loin d'avoir toujours la même disposition; à peine si l'on trouve deux individus chez lesquels la distribution est exactement la même. Chez les sujets maigres les veines sont plus saillantes; chez les vieillards, elles roulent sous la peau qui est flasque; chez les sujets gras, et surtout chez les femmes, elles sont peu apparentes et recouvertes par une couche épaisse de graisse, ce qui rend l'opération de la saignée souvent fort difficile. — La disposition des artères est aussi très-importante. Lorsqu'il n'y a point d'anomalie dans ces vaisseaux au pli du bras, le tronc de la brachiale croise plus ou moins obliquement la médiane basilique, dont elle est séparée par la lame fibreuse qui descend du tendon du biceps, et placée sur un plan plus profond que la veine; mais il n'est pas rare de voir la brachiale se bifurquer au-dessus du coude à une hauteur variable, et alors quelquefois l'une des branches perce l'aponévrose au-dessus du coude, devient sous-cutanée, et marche accolée à la médiane basilique. D'autres fois un rameau envoyé par l'artère radiale ou par la cubitale suit ce même trajet.

Avant de pratiquer la saignée on doit préparer tout ce dont on peut avoir besoin pour cette petite opération; elle exige un étui garni de plusieurs lancettes de formes différentes et fraîchement repassées, une bande pour suspendre le cours du sang dans le vaisseau avant l'opération (elle est ordinairement en laine rouge), une bande roulée, deux petites compresses carrées pour comprimer la veine après la saignée; un vase d'une capacité connue pour recevoir le sang et apprécier la quantité de celui qui s'écoule, quelques linges à essuyer, une petite éponge, de l'eau tiède, de l'eau froide, du vinaigre; enfin, deux aides, un pour présenter le vaisseau dans lequel le sang doit être recueilli, et l'autre pour tenir une bougie de cire flexible qui peut devenir nécessaire si la saignée se fait pendant la nuit ou bien dans un lieu mal éclairé.

L'appareil disposé, le malade doit être assis sur une chaise ou couché dans son lit. Il importe beaucoup de pratiquer la phlébotomie dans une chambre bien éclairée et de faire tomber le jour directement sur le vaisseau qu'on veut ouvrir. On garnit le malade avec une ou plusieurs serviettes afin qu'il ne soit pas sali par le premier jet du sang. Ces précautions prises, on découvre le bras qu'on se propose de saigner; on le tend et on examine les veines. Après avoir déterminé celle que l'on se propose de piquer, on la force à devenir plus saillante en exerçant une compression au-dessus; à cet effet, on applique la partie moyenne d'une ligature sur la partie inférieure du bras, à trois travers de doigt au-dessus de l'endroit où on veut plonger la lancette; on fait quelques circulaires; on termine par un nœud simple pratiqué en dehors; on a soin de diriger l'anse en haut afin de pouvoir défaire le nœud plus facilement. Cette ligature ne doit agir que sur les vaisseaux superficiels. Si ce mode de compression ne rend pas les veines assez apparentes, on seconde ses effets en faisant exécuter des mouvemens aux parties ou en les immergeant dans de l'eau chaude.

Lorsqu'elles ont été amenées à un état d'évidence et de distension qui permette de les piquer, on choisit une bonne lancette qu'on ouvre à angle droit; l'extrémité de la châsse est placée entre les dents et la pointe de l'instrument dirigée du côté de la veine qu'on veut piquer; reprenant ensuite le bras du malade on l'étend contre sa poitrine; on le soutient avec une main pendant que quelques doigts de l'autre exercent de légères frictions de bas en haut sur la face interne de l'avant-bras, pour pousser doucement le sang vers le coude. Lorsqu'on sent que le vaisseau dont on a fait choix est assez gonflé et qu'il sera facile de l'atteindre, on presse sur ce vaisseau avec le pouce de la main qui soutient le bras afin que le sang ne puisse point refluer ni la veine vaciller. Le chirurgien prend alors le talon de la lancette avec le pouce et l'indicateur de la main droite s'il saigne le bras droit, et avec les mêmes doigts de la main gauche s'il opère le bras gauche; la pulpe de ces deux doigts s'avance jusque vers le milieu de la lame. Lorsque les trois derniers doigts, appuyés sur l'avant-bras ont pris un point d'appui vis-à-vis la veine, on fléchit le pouce et l'index, on ramène la lancette en arrière, on en présente la pointe au vaisseau dans lequel on l'enfonce doucement et perpendiculairement en étendant les deux premiers doigts. Lorsque l'instrument a pénétré à travers les tégumens jusque dans la veine, ce qu'on reconnaît à une petite résistance vaincue et à une gouttelette de sang qui paraît sur l'une des faces de la lancette, on exécute un mouvement d'élévation au moyen duquel on agrandit l'ouverture de dedans en dehors à l'aide du bord antérieur de la lancette.

Il faut donner à l'incision de la veine autant d'étendue qu'à celle des tégumens. En général, il vaut mieux que l'ouverture soit trop grande que trop petite; le sang sort avec plus de facilité, et les accidens dépendans de la section imparfaite des filets nerveux sont moins à craindre. Au reste, la grandeur de l'incision est souvent subordonnée aux indications de la saignée. On doit piquer la veine le plus haut possible en se tenant néanmoins au-dessous des petites cicatrices des saignées précédentes. La direction qu'on donne à l'incision est ordinaire-

ment oblique. Quand la veine est très-grosse ou lorsqu'il est utile que le sang coule lentement, on donne le conseil d'inciser le vaisseau parallèlement à sa longueur; on le coupe en travers si les circonstances opposées se rencontrent. Si le vaisseau qu'on doit piquer est très-profond, il faut diriger la lancette bien perpendiculairement et à une assez grande profondeur. Il y a peu de danger à enfoncer profondément cet instrument dans les tugumens d'individus gras, pourvu toutefois que la situation anatomique de la veine n'inspire aucune crainte sur le voisinage d'une artère ou d'un nerf.

Quelques chirurgiens, pour éviter que le sang tombe sur le lit ou sur les assistans, recommandent de l'arrêter en appliquant un doigt sur la plaie immédiatement après la piqûre; mais cette conduite doit être abandonnée. Le premier jet de sang est peu considérable, si l'on a bien appliqué le pouce sur le vaisseau au-dessous du point où on l'a divisé, et on doit l'y maintenir jusqu'à ce que le bras soit commodément fixé au-dessus du vase, et celui-ci placé de manière à bien recevoir le liquide. Aussitôt que la veine est ouverte, l'opérateur ferme à demi la lancette en glissant la lame sur une des plaques du manche, et dépose l'instrument sur un meuble voisin ou dans un vase contenant de l'eau, ayant grand soin de soutenir le bras du malade avec son autre main. Pour que le sang ne cesse pas de sortir avec facilité, il est essentiel de faire conserver au membre la position qu'il avait au moment où la lancette a percé la veine. Les contractions musculaires rendant la circulation veineuse très-active, on place ordinairement dans la main du malade un étui ou tout autre corps cylindrique, et on l'engage à le faire tourner entre ses doigts; on écarte les flocons graisseux qui peuvent mettre obstacle à l'écoulement du sang, on enlève les grumeaux qui se forment avec une éponge imbibée d'eau chaude.

La saignée terminée, on engage le malade à cesser tout mouvement; on enlève la ligature, on rapproche les lèvres de la plaie, et on applique le pouce dessus jusqu'à ce qu'on ait nettoyé avec une éponge ou avec un linge le sang répandu sur la peau de l'avant-bras; on substitue ensuite au pouce deux petites compresses carrées qu'on soutient par plusieurs tours de bande. On ramène la chemise sur l'avant-bras qu'on met dans un état de demi-flexion, la main tournée contre l'estomac; on prescrit le repos. Lorsqu'après la saignée les forces du malade sont diminuées sensiblement, il faut le mettre dans son lit; il est quelquefois nécessaire de donner des cordiaux. La petite plaie qui résulte de la saignée se cicatrise ordinairement en vingt-quatre heures. Si durant cet intervalle on veut répéter la saignée, on peut se dispenser de pratiquer une seconde piqûre: en dépansant le bras, il suffit de placer une nouvelle ligature, et de faire quelques frictions sur l'avant-bras de bas en haut; mais si le sang ne reparait pas, il faut éviter de tirailler les lèvres de la plaie et de déboucher celle-ci avec un stylet, car de telles manœuvres peuvent occasionner une inflammation dans la plaie, et peut-être plus tard de graves accidens: il vaut mieux faire une seconde saignée.

Difficultés de la saignée du bras. — Les principales difficultés de cette petite opération se trouvent dans l'étroitesse, la mobilité, le rétrécissement des veines et leur situation sur une artère, dans l'embonpoint du malade, dans les mouvemens involontaires auxquels il se livre, dans l'interposition des paquets graisseux aux lèvres de la plaie, enfin dans la syncope. On remédie autant que possible à l'étroitesse des veines par l'immersion de l'avant-bras et de la partie inférieure du bras dans de l'eau chaude, par une ligature très-serrée, en faisant contracter à plusieurs reprises les muscles de l'avant-bras, en exerçant des frictions à la surface du membre. On sait que la mobilité des veines les fait fuir en quelque sorte au-devant de la pointe de la lancette; on cherche à prévenir les effets de la mobilité en appliquant le doigt sur le vaisseau près du lieu qu'on veut piquer, ou en le divisant en travers au lieu de l'ouvrir en long. Le rétrécissement des veines est causé ordinairement par des cicatrices qui sont le résultat des saignées antécédentes ou de petites plaies accidentelles. On peut prévenir cette difficulté en ouvrant la veine au-dessous, ou, mieux encore, en choisissant un autre vaisseau. Le rapport de la veine avec une artère devra être recherché avec une grande attention par celui qui pratique la saignée; jamais il ne doit négliger d'examiner le pli du bras, sous ce point de vue, avant et après avoir placé la ligature. Non-seulement il explorera au niveau de la médiane basilique, où se trouve ordinairement l'artère humérale, mais encore toute la face antérieure du coude, afin de voir s'il n'y aurait pas quelque anomalie artérielle; et, d'après cet examen, il choisira laquelle des veines peut être saignée avec le moins de danger. Si la veine médiane basilique est la seule apparente, faudra-t-il se décider à l'ouvrir, malgré le voisinage de l'artère humérale? Il est évident qu'autant que possible on fera en sorte de choisir une autre veine: mais si aucune autre ne pouvait donner la quantité de sang suffisante, la saignée étant nécessaire, on devra, si on a l'habitude de cette opération, saigner la basilique médiane. Alors les plus grandes précautions seront de rigueur. Si l'artère croise la veine, après avoir bien reconnu sa position, on saignera au-dessus ou au-dessous, suivant le point qui est le plus éloigné de l'artère. Si elle est parallèle à la veine, et située derrière elle dans toute son étendue, un opérateur peu exercé fera bien de suppléer à la saignée par l'application de sangsues ou de ventouses: un autre, plus habile, pourra encore réussir en divisant le vaisseau superficiellement, et tenant la lancette presque horizontale au lieu de l'enfoncer perpendiculairement. On a conseillé, dans ce cas, qui est fort difficile, une lancette très-aiguë à un seul tranchant, dont le dos est tourné du côté de l'artère; il vaudrait mieux opérer en deux temps: diviser d'abord la peau en travers avec un bistouri, par exemple, et la veine, étant mise à nu, la pi-

quer avec la lancette. On a cru que l'on pouvait écarter l'artère de la veine, en mettant l'avant-bras dans une pronation forcée; mais le rapport des deux vaisseaux n'est point changé par ce mouvement, ou bien l'artère devient quelquefois plus saillante. Il ne faut donc pas employer ce moyen.

Chez les personnes qui ont beaucoup d'embonpoint, les veines sont presque toujours situées profondément. On peut les piquer lorsqu'elles se manifestent sous la forme de lignes bleuâtres empreintes à la surface de la peau, ou sous celle de cordons cylindriques rénitens, sensibles au toucher, placés sur le trajet connu des veines, donnant la sensation plus ou moins distincte d'une colonne de liquide qui se gonfle lorsqu'on ramène le sang des branches vers le tronc. Il faut alors avoir l'attention de plonger la lancette bien perpendiculairement et à une certaine profondeur. L'embonpoint est tel chez quelques individus, spécialement chez les femmes, qu'on ne peut quelquefois découvrir aucune veine au pli du bras malgré l'effet de la ligature et l'immersion du membre dans l'eau chaude. On est quelquefois alors obligé de renoncer à la saignée, à moins qu'on ne puisse piquer une des veines de l'avant-bras ou du poignet, car il n'est jamais permis de plonger la lancette que lorsqu'on voit la veine ou lorsqu'on la reconnait par le toucher, alors même que les cicatrices indiqueraient des phlébotomies antérieures. Si le malade s'abandonne a des mouvemens involontaires pour se soustraire à la piqûre, il faut chercher à lui inspirer du calme et de la tranquillité; l'opérateur essayera de distraire son attention, et assujettira le bras au niveau du coude sur son genou : faire maintenir le membre par des aides est un mauvais moyen. Lorsque des paquets graisseux s'engagent entre les lèvres de la plaie, et que leur présence gêne ou suspend l'écoulement du sang, on doit les repousser avec un stylet, ou les extirper avec des ciseaux. Quelquefois il faut agrandir l'ouverture de la veine; d'autres fois on est obligé de faire une nouvelle piqûre à quelque distance de la première. Quelques personnes ont une telle aversion pour la saignée, qu'elles tombent en syncope aussitôt que la veine est ouverte. Il aura recours, dans ce cas, aux moyens propres à réveiller l'influence nerveuse sur le cœur.

Imperfections de la saignée du bras. — L'opération de la phlébotomie, qui parait simple et d'une exécution facile, est rarement bien faite; elle est susceptible d'un grand nombre d'imperfections; je me bornerai à signaler ici les principales. Quelquefois on n'ouvre pas la veine : cela peut arriver lorsqu'on s'est trompé sur sa situation, qu'on n'a pas bien jugé sa profondeur, lorsque, la veine étant mobile et roulante, on a négligé la précaution de la fixer. On peut manquer la veine si le malade retire son bras au moment où la lancette pique la peau. Ce petit désagrément peut arriver aussi si la lancette coupe mal; alors, en effet, la pointe de l'instrument arrive sur la veine, mais ne l'ouvre pas; on la reconnait à sa couleur bleuâtre au fond de la petite plaie; on doit l'ouvrir par une seconde incision. Lorsqu'on ne fait pas une ponction assez profonde, ou lorsqu'on dirige la lancette trop obliquement, on n'ouvre pas la veine; on doit remédier à cette imperfection en plongeant de nouveau la lancette, soit dans la même veine, soit dans une autre.

Quelquefois le sang ne coule pas, ou bien il cesse de couler après quelques instans, malgré que la veine soit ouverte : cela peut tenir à la constriction trop forte exercée par la ligature qui agit sur le système artériel, au défaut de mouvement du membre, à une syncope. Dans le premier cas, on oblige le sang à couler en relâchant la ligature; dans le second, en faisant exécuter des mouvemens aux muscles de l'avant-bras, et dans le troisième, en faisant cesser l'état de syncope.

Lorsqu'on pratique à la veine une ouverture trop étroite, le jet du sang, d'abord très-mince, diminue de volume à mesure que le liquide qui se concrète à l'orifice de la plaie en augmente l'étroitesse, et cesse bientôt de couler. Il faut, dans ce cas, agrandir la plaie en portant de nouveau la lancette dans cette solution de continuité, et en relevant la pointe de cet instrument pour couper les parties de dedans en dehors. Si l'ouverture de la veine n'est pas parallèle à celle de la peau, le sang s'infiltre alors le plus souvent dans le tissu cellulaire. On remédie à cette imperfection en ramenant l'ouverture de la plaie des tégumens vis-à-vis celle de la veine.

Accidens qui peuvent se manifester pendant et après la saignée du bras. — On doit ranger parmi ces accidens l'ecchymose, la lésion de l'artère brachiale, l'hémorrhagie veineuse, la syncope, l'inflammation et la phlébite.

Ecchymose.—Lorsque l'incision de la veine n'est pas parallèle à celle de la peau, ou lorsque l'ouverture de celle-ci est plus étroite que celle de la première, le sang, ne trouvant pas une issue facile, s'épanche et s'infiltre dans le tissu cellulaire qui avoisine le vaisseau ouvert. L'ecchymose prend le nom de trombus lorsque le sang infiltré fait tumeur. On doit agrandir avec la lancette l'ouverture faite à la peau, ou chercher à la mettre en rapport avec celle de la veine. Si l'infiltration du sang est assez considérable pour s'opposer à son écoulement, il faut ouvrir une autre veine. La simple ecchymose se dissipe d'elle-même, ou bien on aide l'absorption du sang épanché par l'emploi des résolutifs. Si le sang épanché n'est pas résorbé, il peut agir comme corps étranger, exciter de l'irritation, de l'inflammation, et donner lieu à la formation d'un petit abcès à l'ouverture duquel s'écoule du pus mêlé avec du sang.

Lésion de l'artère brachiale. — Lorsque la lancette, enfoncée à une profondeur trop considérable, a atteint l'artère brachiale, après avoir transpercé la veine placée au-dessus d'elle, on reconnait cet accident à l'issue, par la plaie, d'un mélange de sang vermeil et noir, aux jets de ce liquide alternativement plus forts et plus faibles, à la concordance de ces mouvemens avec ceux de contraction et de relâchement des ventricules du cœur, à la suspension de ces mouvemens et de l'hémorrhagie, lors-

qu'on exerce une forte compression sur l'artère brachiale au-dessus de la plaie, à l'accroissement de force du jet du sang lorsqu'on comprime au-dessous de la plaie. Dès que cet accident est reconnu, il faut comprimer l'artère, appliquer sur l'ouverture de la peau, de la veine et de l'artère de petites compresses carrées et graduées, qui affectent une forme pyramidale, dont le sommet appuie sur le vaisseau, et dont la base est soutenue par un bandage serré. Ce mode de compression donne le temps d'en préparer un plus efficace, ou de disposer ce qui est nécessaire pour faire la ligature de l'artère ouverte. L'artère peut avoir été ouverte sans que la veine ait été atteinte. *Voyez* Anévrysme, Artères (plaies des), Ligature.

Hémorrhagie veineuse.—Le sang coule quelquefois par la plaie faite à la veine, malgré l'application du petit appareil pour l'arrêter après la saignée. Si cet accident dépend de l'écartement des lèvres de la plaie, causé par l'état d'extension du membre, on y remédie en le mettant dans une demi-flexion; s'il est occasionné par la bande qui n'est pas assez serrée, on le fait cesser en l'appliquant d'une manière plus exacte. Lorsque l'hémorrhagie tient, au contraire, à la trop forte compression exercée par la ligature, compression qui empêche le retour du sang vers le centre de la circulation, il faut relâcher la bande.

Syncope.—Cet accident arrive fréquemment aux personnes qui craignent la douleur, la vue et l'odeur du sang, à celles qui ont été affaiblies par des maladies ou par des évacuations abondantes. On cherche à prévenir la syncope chez les premières, en leur inspirant de la confiance, en portant leur attention sur d'autres idées, en éloignant de la vue tout ce qui peut blesser leur délicatesse. On s'efforce d'en garantir les autres, en ne faisant la saignée qu'après les avoir placées dans une situation horizontale, en ralentissant l'écoulement du sang, en les excitant au moyen de quelques spiritueux. Lorsque la syncope se manifeste, le sang cesse de couler : souvent il suffit pour ranimer le malade, de jeter quelques gouttes d'eau fraîche sur son visage, de lui faire respirer un air frais, de placer sous son nez du vinaigre très-fort, etc. Si ces moyens ne suffisent pas, on fait coucher le malade horizontalement.

Inflammation. — *Abcès.* — *Phlébite.* — Ces accidens ne se montrent qu'un certain temps après l'opération. Ils ne résultent point, comme le pensaient les anciens, de la piqûre des aponévroses ou du tendon du muscle biceps : il est même fort douteux qu'ils soient la conséquence de la piqûre ou de la division incomplète d'un nerf, opinion que le judicieux Boyer a cependant soutenue. L'inflammation est souvent locale et bornée aux seules lèvres de la plaie cutanée qui ne s'est point réunie par première intention; alors il peut se former un petit abcès superficiel, et si la réunion a eu lieu dans la veine, elle est étrangère à l'accident qui demeure entièrement local ; d'autres fois il se développe autour de la plaie un véritable phlegmon, et un érysipèle peut se montrer aussi et s'étendre plus ou moins loin. Ceci n'est pas la phlébite : c'est plutôt un érysipèle phlegmoneux ou une angéioleucite. Enfin, un troisième accident inflammatoire, le plus terrible de tous, est l'inflammation de la veine elle-même, et à sa suite tous les désordres qui accompagnent la phlébite (*voy.* Veines (inflamm. des).

La cause de ces trois accidens n'est pas, avons-nous dit, dans la piqûre des tissus fibreux, ni même probablement dans celle des filets nerveux qui accompagnent les veines, et qu'il est souvent impossible d'éviter. Ils tiennent à d'autres circonstances : ainsi, tantôt c'est parce que l'on a tordu, mâché, comprimé d'une manière quelconque les lèvres de la plaie, afin d'arrêter l'écoulement du sang, conduite qu'on doit absolument abandonner; tantôt parce que, dans le but d'éviter une seconde piqûre, on a interposé un corps étranger entre les lèvres de la plaie, ou bien rouvert celle-ci avec un stylet, pour obtenir de nouveau du sang; car ces deux manœuvres peuvent irriter la peau et la veine. D'autres fois l'inflammation succède à un trombus dont le foyer a suppuré; d'autres fois elle tient à des linges malpropres mis sur la plaie, ou à des mouvemens inconsidérés exécutés par le malade. Enfin, et le plus souvent, l'accident est causé par la malpropreté de l'instrument qui a servi à la ponction, par des piqûres répétées et tourmentées, faites imprudemment, parce que le sang ne sortait point ou sortait mal après la première piqûre. Il faut reconnaître, cependant, que quelquefois les inflammations locales, et même la phlébite, se sont développées, bien que toutes les plus sages précautions aient été remplies par le malade et par l'opérateur.

Saignée du pied.— La saignée du pied est après celle du bras celle que l'on pratique le plus fréquemment; elle offre l'avantage de ramener énergiquement le sang vers les parties inférieures, et d'opérer par conséquent une révulsion rapide dans les affections de la tête et du cou. L'expérience apprend que la même quantité de sang, tirée par la saignée du pied, amène plus promptement la défaillance, qu'évacuée par les veines du bras.

On peut pratiquer cette opération sur deux veines principales, la saphène interne et la saphène externe; on choisit presque toujours la première de ces deux veines. Formée par des rameaux nombreux qui viennent des faces dorsale, plantaire, et du bord interne du pied, cette veine se dirige vers la malléole interne, et se place entre son bord antérieur et le tendon du muscle jambier antérieur. Parvenue à ce point, la saphène interne, dégagée du tissu cellulaire graisseux, peut être aperçue et piquée plus aisément que partout ailleurs. Cette veine, environnée des divisions du nerf saphène et de beaucoup de vaisseaux lymphatiques, est recouverte par la peau et par une aponévrose très-mince ; elle est appuyée sur une membrane fibreuse. La saphène externe est ordinairement beaucoup plus petite, et il est rare qu'on puisse l'ouvrir lorsque l'interne n'est pas apparente. Une disposition contraire se fait remarquer cependant chez quelques individus; on doit alors la préférer ; elle naît des côtés supérieur, inférieur

et externe du pied ; ses branches, réunies à d'autres qui viennent du talon, forment, entre le tendon d'Achille et la malléole externe, un tronc environné d'une certaine quantité de tissu cellulaire et de filets nerveux. Cette veine est placée sous la peau et sur l'aponévrose tibiale. C'est à quelques travers de doigt, au-dessus de cet endroit, que ce vaisseau peut être ouvert lorsqu'il est assez apparent pour cela.

Lorsqu'on veut pratiquer la saignée du pied, il faut, outre l'appareil dont j'ai déja parlé à l'occasion de la saignée du bras, disposer un vase d'eau chaude. Le malade étant assis, on fait plonger les deux pieds dans le vase qui doit être tel que le liquide monte un peu au-dessus des malléoles. Après une immersion plus ou moins longue, les veines se gonflent. On choisit le pied où la saphène offre la plus grande dilatation; on place une ligature un pouce au-dessus de l'endroit où l'on se propose de piquer la veine; les extrémités de cette ligature sont nouées au côté externe de la jambe. Le chirurgien, assis au-devant du malade, après avoir couvert ses genoux d'un drap, prend le pied, l'essuie, appuie le talon sur son genou, s'il veut ouvrir la saphène interne, saisit ensuite la malléole avec une main, et applique fortement le pouce au-dessous du point où il se propose de piquer. Lorsqu'il a l'intention d'ouvrir la saphène externe, il appuie le cou-de-pied sur le genou, et non pas le talon, afin que le côté postérieur de la jambe, sur lequel rampe la saphène externe, soit en évidence. La manière de conduire la lancette est ici la même que pour le bras. La veine ouverte, on remet le pied dans l'eau, afin de faciliter l'écoulement du sang. Lorsque l'eau du pédiluve est fortement colorée, on retire le pied du bain ; on place le pouce sur l'ouverture de la veine, on défait la ligature ; et, après avoir essuyé le pied et le bas de la jambe, on applique sur la piqûre une compresse qu'on soutient avec un bandage en étrier.

On obtient difficilement autant de sang de l'incision de la veine saphène que de celle du pli du bras. La saignée du pied a ses difficultés comme celle du bras. Les veines se gonflent en général moins bien, sont quelquefois peu apparentes, aplaties, très-petites, et roulent sous le doigt. Il faut, dans ce cas, piquer l'une des veines qui rampent sur la face dorsale du pied. M. Lisfranc donne le conseil de faire marcher les malades pendant quelque temps avant le moment où on pratique la saignée, parce qu'ordinairement après le décubitus horizontal qui a été gardé toute la nuit, les veines sont très-peu visibles.

On est exposé, dans la saignée du pied, à piquer les filets du nerf saphène. Si la lancette est enfoncée trop profondément, la pointe de cet instrument peut se briser, rester enfoncée dans le périoste du tibia, et donner lieu à la formation d'un petit abcès. Le repos de la partie et l'emploi des cataplasmes émolliens suffisent ordinairement pour remédier à cet accident. Il peut, d'ailleurs, survenir ici tous les accidens qui se montrent après la saignée du bras, moins la blessure d'une artère.

Saignée du cou. — Cette saignée est très-efficace dans les maladies de la tête et de la gorge ; elle dégorge directement les vaisseaux des parties supérieures : aussi on convient généralement de ses avantages dans l'apoplexie, dans l'inflammation du cerveau et de ses membranes, dans les ophthalmies violentes, dans les angines, etc., etc.

Les pieces qui doivent composer l'appareil nécessaire pour pratiquer cette opération ne sont pas très-nombreuses. On a besoin d'une lancette un peu forte, de deux petites compresses graduées, d'une bandelette agglutinative, d'une carte, de trois bandes, d'un vase pour recevoir le sang, et enfin de quelques serviettes pour envelopper les épaules du malade.

On pratique la saignée du cou sur les veines jugulaires externes ; ces veines, qui naissent des côtés de la tête et de la face, et ont, dans ce dernier point, des communications avec les jugulaires internes, descendent, en se portant obliquement en arrière, sur les côtés du cou ; parvenues à la hauteur des clavicules, elles plongent derrière elles, pour se jeter dans les veines sous-clavières : placées sous le muscle peaucier, elles sont environnées par des filets du plexus cervical superficiel. On peut ouvrir indifféremment la veine jugulaire droite ou gauche ; mais, si la maladie pour laquelle on saigne a son siége sur l'un des côtés de la tête ou du cou, on ouvre la veine jugulaire correspondante.

La veine jugulaire est très-large, mais peu ou point saillante à l'extérieur. Pour pouvoir l'ouvrir, il faut donc forcer le sang à la dilater dans un point : on obtient cet effet en plaçant sur la partie inférieure de la veine que l'on veut piquer, deux compresses graduées, qu'on soutient au moyen de deux circulaires un peu serrés, faites avec une bande que l'on fixe vers la nuque, par deux nœnds. On éloigne la compression de la trachée-artère, et on la concentre sur les deux tubes veineux, en engageant sous les circulaires une autre bande dont les deux chefs pendent au-devant de la poitrine et sont tirés par un aide. Si on ne veut intercepter la circulation veineuse que d'un seul côté, on passe, sur une compresse qui est placée au-dessus de la veine que l'on veut ouvrir, le milieu d'une bande dont les deux chefs sont noués solidement sous l'aisselle opposée. On pourrait parvenir au même but en comprimant la veine avec un cathéter. Ce moyen de compression, aidé des mouvemens de la mâchoire inférieure, qu'on provoque en donnant au malade quelque chose à mâcher, rend ordinairement les veines jugulaires assez apparentes pour qu'on puisse les ouvrir sans difficulté.

Le malade doit être assis et placé de manière à faire tomber le jour sur les parties latérales du cou. Un aide situé derrière lui soutient convenablement sa tête, et la fait pencher du côté opposé à celui sur lequel on pratique la phlébotomie. Les épaules et la poitrine sont garnies de larges serviettes. Le chirurgien, assis ou debout, place le pouce de la main qui ne tient pas la lancette un peu au-dessous du point de la veine qu'il a l'intention d'ouvrir, et plonge ensuite dans le vaisseau son instrument qui

doit être dans une direction oblique de bas en haut et d'avant en arrière, afin de tomber perpendiculairement sur les fibres du muscle peaucier, oblique en sens contraire. Il faut piquer la veine le plus bas possible, d'abord parce que son calibre est plus considérable vers sa partie inférieure, et ensuite parce que l'on court moins risque de blesser les filets nerveux du plexus cervical. Il est nécessaire d'enfoncer la lancette plus profondément qu'au bras. Le sang coule rarement en jet; on le détermine néanmoins à couler quelquefois ainsi, en faisant exécuter au malade des mouvemens de mastication. Lorsqu'il s'échappe de la veine en bavant, on place sous l'ouverture de la veine une carte disposée en gouttière. Lorsqu'on a retiré la quantité de sang jugée nécessaire, on cesse la compression, on essuie les lèvres de la petite plaie, on les recouvre ensuite à la faveur d'une bandelette agglutinative, par-dessus laquelle on place une compresse que l'on assujettit par des tours de bande médiocrement serrés. Si l'application d'un petit emplâtre agglutinatif ne paraissait pas un moyen suffisant pour prévenir l'hémorragie, on aurait recours à un bandage compressif.

Quelques accidens peuvent se manifester à la suite de la saignée de la jugulaire. Bosquillon a vu deux fois la mort survenir après la saignée de la jugulaire, et il attribue cette terminaison funeste à la blessure de branches nerveuses cervicales. Il est probable que tout le danger vient alors de l'inflammation érysipélateuse ou phlegmoneuse du cou, de la face et de la partie supérieure du thorax. Cette inflammation avait eu lieu au moins chez un des deux malades. La phlébite pourrait aussi se développer ici comme ailleurs. — Enfin, ne serait-il pas possible qu'il y eût *introduction de l'air dans les veines*. On sait que chez le cheval la saignée de la jugulaire a plusieurs fois donné lieu à cet accident. (Voyez Air).

Saignée des veines ranines. — Cette saignée est rarement employée aujourd'hui. Placées sous la membrane muqueuse de la bouche, les veines ranines sont faciles à apercevoir et à inciser. Il suffit pour les mettre en évidence de faire ouvrir la bouche, et de faire relever la langue; on les découvre aussitôt sur les côtés du filet. Lorsqu'on veut les ouvrir, on écarte les mâchoires avec un bouchon de liége qu'on place entre les grosses dents molaires; on fait relever la langue, on la fixe, et on l'empêche de s'abaisser, en la tenant au moyen de la main gauche; on incise les veines ranines avec la pointe d'une lancette; lorsqu'elles sont ouvertes, on facilite l'écoulement du sang, en faisant incliner un peu la tête en bas. Ces vaisseaux cessent presque toujours de donner du sang aussitôt que la tête est relevée; s'il continuait à couler, il faudrait exercer sur l'ouverture de ces veines une compression légère avec un tampon de charpie, sur lequel on coucherait la langue.

Saignée de la veine dorsale du pénis. — Cette veine peut être ouverte dans les inflammations violentes de la verge ou dans les priapismes rebelles : elle est alors très-gonflée; aussi est-il inutile d'entourer le membre viril avec une ligature; il suffit qu'un aide la comprime avec les doigts vers sa racine. On recommande d'ouvrir la veine en long, afin de ne point blesser les nerfs honteux qui marchent à côté d'elle. Lorsqu'on a obtenu l'effet désiré, on rapproche les lèvres de la plaie à l'aide d'un emplâtre agglutinatif. MURAT et AUG. BÉRARD.

La phlébotomie considérée sous le rapport opératoire est décrite dans tous les ouvrages généraux de chirurgie et d'opérations. Nous citerons seulement les ouvrages suivans qui y sont spécialement consacrés.

COURCELLES (Ét. Chardon de). *Manuel de la saignée, etc.* Paris, 1746, in-12; Brest, 1765, in-12.

TAILLARD. *Élémens de l'opération de la phlébotomie.* Paris, 1751, in-12.

LEROY (Alph.). *Manuel de la saignée.* Paris, 1806. in-8°.

LISFRANC (J.). *Nouvelles considérations sur la saignée du bras.* Dans *Nouv. biblioth. méd.* 1823. t. III.

MAGISTEL. *Traité pratique des émissions sanguines.* Paris, 1838, in-8°.

* PHÉBOTOMIE. *Voy.* SAIGNÉE.

PHLEGMASIE. *Voy.* INFLAMMATION.

* PHLEGMASIA ALBA DOLENS (*Phlegmasie blanche douloureuse*). — § I. On a désigné sous ce nom le gonflement aigu et douloureux des membres abdominaux dont les femmes sont quelquefois atteintes, à la suite de couches. Toutefois, un gonflement du même genre peut se manifester chez des femmes qui ne sont point accouchées, et les hommes eux-mêmes n'en sont pas toujours à l'abri. Il ne sera néanmoins question dans cet article que de la tuméfaction aiguë des membres abdominaux des femmes récemment accouchées. Ce gonflement aigu, inflammatoire, qui peut envahir les deux membres inférieurs, mais qui ordinairement n'atteint que l'un d'eux, est accompagné d'une réaction fébrile plus ou moins violente, affectant, dans quelques cas, la forme dite autrefois *adynamique*, *putride* ou typhoïde.

Jusqu'à ces derniers temps, on ne possédait aucune donnée précise sur le véritable siége ou mieux sur le principal point de départ des phénomènes qui caractérisent la maladie qui nous occupe sous le nom de *phlegmasia alba dolens*. On a même décrit sous ce nom plusieurs maladies différentes entre elles, et de là une confusion que les recherches de quelques observateurs modernes, parmi lesquels il faut citer en première ligne M. Velpeau, ont enfin dissipée.

§ II. Cette maladie a, sans doute, dans tous les temps, sévi sur un certain nombre de femmes en couches. Néanmoins, dans les auteurs de la plus haute antiquité, on ne trouve aucune description qui paraisse s'y rapporter. Mauriceau, Delamotte et quelques autres eurent occasion d'observer et décrivirent la maladie qui fait le sujet de cet article; mais ils en ignorèrent complétement la véri-

table nature, et ils ne surent pas même la bien distinguer de l'érysipèle, du rhumatisme, des abcès, de l'anasarque ordinaire. En lui donnant le nom de *dépôt laiteux*, de *métastase laiteuse*, d'autres accoucheurs ont prouvé combien étaient hypothétiques, pour ne pas dire plus, les idées qu'ils se formaient sur le principe de cette maladie.

Les travaux de Puzos, de Levret, de White, de Hull, de M. Gardien, ont, sans contredit, répandu quelque lumière sur le sujet qui nous occupe; mais il restait encore beaucoup à faire après eux. Ces auteurs ne s'accordent pas toujours entre eux sur plusieurs points de l'histoire de la *phlegmasia alba dolens*, au nombre desquels il faut placer même sa fréquence. Ainsi, White ne l'a observée que cinq fois sur 1,897 femmes accouchées à Westminster; Hull, quatre fois seulement sur 8,000 femmes en couches à l'hôpital de Manchester, et le docteur Thomas dit ne l'avoir vue que trois ou quatre fois dans le cours d'une pratique de quarante-cinq ans. Puzos, au contraire, Antoine Petit, M. Gardien et plusieurs autres modernes accoucheurs paraissent avoir eu de nombreuses occasions de l'observer.

Je ne sais trop si M. Velpeau n'est pas allé un peu loin en disant que la *phlegmasia alba dolens* se développe rarement à l'hôpital de la Maternité, ainsi que dans les divers hôpitaux où sont admises les femmes en couches, et qu'en dernière analyse on peut croire qu'elle ne se montre pas fréquemment. Quoi qu'il en soit, sur environ 80 femmes accouchées dans l'ancien hôpital de la Faculté de Paris, durant l'espace d'un an environ (de 1823 à 1824), M. Velpeau a rencontré cinq fois la *phlegmasia alba dolens*: de ces cinq cas, trois ont été mortels. Il résulterait de ce relevé qu'un seizième des femmes en couches peuvent être frappées de la *phlegmasia alba dolens*. Cette proportion paraîtrait contradictoire à ce qu'a dit M. Velpeau sur la rareté de cette maladie, s'il n'avait eu le soin de noter que toutes les femmes, chez lesquelles elle sévit, commirent des imprudences peu ordinaires.

§ III. Les lésions que M. Velpeau a rencontrées dans les trois malades qui ont succombé, rapprochées avec sagacité des phénomènes observés pendant la vie, ont conduit cet auteur à proposer une opinion nouvelle sur les causes *efficientes* ou *prochaines* de la *phlegmasia alba dolens*. Cette partie du travail de M. Velpeau est trop importante, pour que nous ne la rapportions pas textuellement ici.

« Après avoir examiné attentivement, dit-il, la « marche de la maladie dans ces trois femmes, « après avoir comparé cette marche aux altérations « trouvées sur le cadavre, j'ai cru qu'on pouvait « regarder comme certain que le point de départ « du mal était dans les symphises ou dans les vei« nes. Voici les raisons sur lesquelles je me fonde: « dans le premier cas, des douleurs sourdes et vio« lentes se font sentir chez la malade, le vingtième « jour de sa couche après s'être levée, avoir mar« ché, et commis plusieurs écarts de régime. Ces « douleurs portent particulièrement dans le fond « du bassin et vers le mont de Vénus. Le moindre « mouvement exaspère ces accidens, auxquels se « joint de la fièvre, etc. Ils persistent, mais en « diminuant graduellement jusqu'au quarante et « unième jour, époque à laquelle les douleurs re« paraissent plus vives que jamais et dans les mêmes « points, avec cette différence seulement que la « hanche et tout le membre gauche y participent « également, en même temps que ces parties se « gonflent... à mesure que le gonflement s'étend « et devient plus égal, la peau prend une teinte « érysipélateuse par plaques irrégulières qui se re« marquent indifféremment sur tous les points de « l'extrémité inférieure, et les douleurs diminuent « de violence dans le bassin et la hanche et même « dans le membre. Cet état dure une vingtaine de « jours pendant lesquels cette malade ne peut aucu« nement remuer l'extrémité inférieure du tronc, « sans qu'il lui semble, comme elle le dit elle« même, que son bassin va se briser. Enfin, elle « meurt épuisée, et l'autopsie montre dans les sym« phises une matière ichoreuse, roussâtre, puru« lente; ses articulations sont écartées et mobiles, « leurs surfaces sont altérées; le périoste, les liga« mens intérieurs de la symphise postérieure gauche « sont décollés, épaissis, noirâtre dans la portion « qui regarde les os, entre lesquels on trouve aussi « une grande quantité de la matière sus-indiquée, « matière qui a porté le décollement jusque dans « la fosse iliaque, et qui se propage en traversant « l'articulation en arrière dans des foyers purulens « qu'on trouve entre les muscles: ces parties, décol« lées au-devant de la symphise, sont unies à la « veine iliaque correspondante dont les parois sont « coriaces et épaisses dans ce point. Cette veine, « ainsi que toutes les branches profondes qui vien« nent s'y rendre du bassin et du membre inférieur « sont remplies de véritable pus, depuis le pied « jusque dans ce point. Enfin, de nombreux, mais « petits abcès se sont formés dans ces diverses par« ties.

« Il n'est possible, ce me semble, de rapporter « tous ces phénomènes qu'à deux causes, ou à l'af« fection des symphises, ou à la maladie des veines: « il s'agit seulement de déterminer si c'est à la « première ou à la seconde, ou bien à toutes les « deux en même temps. Si l'on considère la ques« tion sous ces deux points de vue, on voit que les « frissons, l'aspect terreux de la peau, ainsi que « l'infiltration des parties peuvent très-bien s'expli« quer par l'état des veines et le transport du pus « qu'elles contenaient dans le torrent circulatoire. « Mais, d'un autre côté, ces frissons, etc., exis« taient longtemps avant l'affection des membres, « qui n'a paru qu'après les douleurs, et ces douleurs « ne peuvent dépendre que de l'altération des arti« culations. En outre, cette maladie des articula« tions était probablement déjà assez avancée lors« que les accidens graves se sont développés; et « n'est-ce pas alors que les vaisseaux contigus, que « la veine iliaque, auront été compris dans les « tissus enflammés, que le pus ou les autres fluides « altérés auront été absorbés, et que la circulation

« veineuse ou lympathique, empêchée ou entravée « dans le membre, en même temps que la phlegmasie du bassin s'y propageait, aura été la cause « de tout ce qu'on y a remarqué? Je crois n'avancer qu'une conséquence assez naturellement tirée « des faits, en disant qu'ici le principe du mal était « dans les articulations; que c'est de là qu'il est « parti, et que le reste ne doit être regardé que « comme dépendant ou consécutif.

« Du reste, si la chose paraissait encore obscure, « la seconde observation pourra servir à l'éclaircir; « en effet, ici les veines ne sont pas enflammées, « seulement elles contiennent de la matière purulente mêlée au sang, mais qui était libre et nullement adhérente à leurs parois, matière enfin qui « paraissait y être arrivée par l'absorption et non « pas y avoir été formée. L'affection des articulations, au contraire, est la même; les douleurs « ont eu le même caractère, le même siége, elles « ont également précédé le gonflement des membres, gonflement qui s'est comporté de la même « manière que dans le premier cas, si ce n'est que « le tout a marché plus vite, et qu'il en est résulté « des collections plus nombreuses et plus vastes. « Enfin, la marche générale a été semblable, et « les altérations sont analogues, moins la plébite; « de sorte qu'on doit être porté à croire, je pense, « que dans les deux cas le mal occupait les mêmes « points, et que ces points étaient les symphises, « à moins qu'on ne voulût le rapporter dans le second à la péritonite qui existait, ou dans les deux « à l'affection des lymphatiques dont on trouve « des traces, ce qui me semble impossible, car dans « l'une la membrane séreuse abdominale ne fut « prise que dans les derniers temps de la vie de la « malade, et dans les deux les vaisseaux blancs et « leurs ganglions n'étaient pas malades en raison « de la désorganisation des autres parties, et en « outre ils n'avaient été lésés que consécutivement; « de plus, le troisième cas vient encore à notre secours pour lever les doutes à cet égard, s'il en « restait. Effectivement, des douleurs du même « genre se manifestent dans les mêmes parties et « avec tous les attributs qui les caractérisent; elles « s'étendent bientôt, comme dans les deux précédentes observations, dans toute la longueur des « membres. Mais au moment où ceux ci commencent à se gonfler comme à l'ordinaire, le malade « meurt par l'effet d'une lésion profonde d'un autre « genre, et l'examen cadavérique démontre encore « ici une affection grave de l'articulation sacro-iliaque gauche, et un ramollissement de la symphise pubienne avec écartement. Les veines, au « contraire, et les lymphatiques sont à peine altérés dans les extrémités et dans le bassin, excepté « dans les environs d'une déchirure du bassin et « autour d'un abcès qui s'était formé entre ce canal « et le rectum... Maintenant je ne vois pas qu'il « soit possible de rapporter le mal à une autre cause « qu'à celle que je viens d'indiquer.

« Mais en admettant ici cette cause comme démontrée, doit-on en conclure qu'elle a joué le « même rôle dans les cas relatés par les auteurs? « Il n'est pas si facile de répondre à cette question « qu'on pourrait le croire d'abord; car si nous manquons d'observations d'anatomie pathologique « qui plaident en faveur de cette opinion, il ne « s'ensuit pas que les altérations n'aient pas existé « dans les mêmes points, mais seulement qu'on ne « les a pas cherchées; de manière que si l'on ne « peut pas dire qu'elle y était, on n'est pas en droit « non plus d'affirmer qu'elle n'y était pas. » (Recherches et observations sur la *phlegmasia alba dolens*, par M. Velpeau. *Arch. géné. de méd.*, oct. 1824.)

Les conclusions finales de M. Velpeau sont les suivantes :

1° *Le gonflement aigu des membres abdominaux chez les femmes en couche reconnait pour cause, dans quelques cas au moins, une inflammation des symphises ou des veines;*

2° *D'un autre côté, les accidens observés sur le vivant se rapporteraient aussi bien à une lésion grave des veines profondes, qu'à celle des lymphatiques;*

3° *Jusqu'à présent il reste encore à démontrer que les derniers organes soient véritablement la cause de la* phlegmasia alba dolens;

4° *Des maladies de nature tout à fait différente ont été rangées sous le même titre, et c'est là ce qui a pu en imposer et contribuer à répandre la confusion sur cet objet, d'ailleurs assez obscurément décrit par un grand nombre de médecins.*

§ IV. En regard des réflexions de M. Velpeau, plaçons celle que présenta M. Andral dans le rapport qu'il fit à l'Académie royale de médecine sur le travail que nous venons de résumer: « ce travail, « dit M. Andral, confirme l'opinion généralement « reçue touchant la nature de l'engorgement dont « les membres abdominaux deviennent le siége « chez les femmes en couches. Cet engorgement, « bien différent, en effet, de l'engorgement tout « mécanique qui survient quelquefois pendant le « cours de la grossesse, n'est pas, dans la plupart « des cas, une simple infiltration séreuse; c'est un « véritable phlegmon, ainsi que le prouvent, soit « les causes, soit les symptômes et la marche de la « maladie, soit la nécroscopie. Plusieurs auteurs « ont effectivement signalé comme une lésion ordinaire, dans ces espèces d'engorgemens, des « foyers purulens, soit dans le tuméfié, soit dans « le bassin..... Ce que les observations de M. Velpeau contiennent de neuf et de fort remarquable, « c'est la double altération des symphises et des « veines..... Les veines semblent avoir été, dans « un cas, véritablement enflammées; dans le second elles semblent seulement avoir absorbé le « pus qu'elles contenaient. Dans les deux cas, « d'ailleurs, l'obstruction de leur cavité a coïncidé « avec l'infiltration du membre d'où elles tiraient « leur origine..... Ces faits nous paraissent donc « éminemment propres à confirmer les recherches « faites récemment par M. Bouillaud, sur la cause

« toute mécanique d'un certain nombre d'œdèmes « partiels. »

§ V. Il n'est plus permis de révoquer en doute l'existence d'un obstacle à la circulation veineuse des membres abdominaux dans la *phlegmasia alba dolens*, obstacle dû le plus souvent à la coagulation du sang des veines de ces membres, frappées d'inflammation aiguë. Les observations de M. Velpeau démontrent que cette phlébite est souvent consécutive à une inflammation suppurative des symphises. On conçoit, toutefois, que la phlébite des veines du bassin et des membres inférieurs peut se développer, sans avoir été précédée de l'inflammation des symphises.

L'inflammation des vaisseaux lymphatiques a été constatée un assez grand nombre de fois dans les cas de *phlegmasia alba dolens*. Withe, Trye, Denmann et quelques autres se sont évidemment trompés en attribuant exclusivement cette maladie à une lésion du système lymphatique. Bien plus, la lésion de ce système, quand elle existe, ne joue réellement qu'un rôle secondaire dans la production des phénomènes qui constituent la *phlegmasia alba dolens*. Il importe donc, sans doute, de tenir compte de cette lésion, mais en ayant bien soin de ne pas en exagérer l'influence.

Il est un autre élément qu'il ne faut pas négliger entièrement dans l'histoire de la *phlegmasia alba dolens*, savoir l'inflammation, ou la simple compression des nerfs du bassin et des membres inférieurs. Le docteur Ferriar a fixé l'attention des observateurs sur cette circonstance. Plus récemment, M. Dugès a prouvé par des faits que la névrite devait réellement faire partie des nombreuses lésions qui concourent à former cette maladie complexe que l'on a désignée sous le nom de *phlegmasia alba dolens*. C'est surtout dans les cas où l'engorgement est accompagné d'une douleur violente et prolongée, avec fourmillement et engourdissement du membre, que la névrite accompagne les lésions précédemment indiquées.

§ VI. Cela étant posé sur la nature de la *phlegmasia alba dolens*, pour éviter les répétitions et les doubles emplois, il ne nous resterait plus qu'à renvoyer aux articles PHLÉBITE, LYMPHANGITE, NÉVRITE, PHLEGMON, ANASARQUE. Nous ne terminerons pas cependant cet article, sans dire quelques mots des causes les plus ordinaires et du traitement de la *phlegmasia alba dolens*.

M. Velpeau a dit, avec raison, que les causes déterminantes de cette maladie sont regardées, d'un commun accord, comme étant les mêmes que celles des affections rhumatismales en général. Ajoutons que l'état puerpéral constitue réellement une prédisposition aux affections rhumatismales. Sans parler des autres conditions qui, chez les accouchées, peuvent favoriser le développement du rhumatisme, on peut signaler, en première ligne, l'état sudoral où elles se trouvent. On sait, en effet, qu'un refroidissement brusque, à la suite d'une abondante transpiration, est la cause déterminante la plus commune du rhumatisme. C'est précisément cette cause là qui paraît avoir produit la maladie dans les cas les plus graves rapportés par M. Velpeau. Ainsi, la première des malades dont il a consigné les observations dans les *Archives*, *se lève, marche et s'expose au froid*, lorsqu'elle est encore loin d'être rétablie de son accouchement : insouciante d'ailleurs, et très-sale par caractère, elle était continuellement mouillée dans son lit. La seconde malade *sort aussi de son lit le lendemain de sa couche, fait quelques pas et reçoit un courant d'air qui l'oblige de se recoucher*.

Il ne faut pas perdre de vue que les efforts de l'accouchement, la pression exercée sur les nerfs et les vaisseaux du bassin, que l'espèce d'inflammation traumatique dont l'accouchement est suivi, sont aussi des circonstances favorables au développement des différentes lésions indiquées précédemment, et parmi lesquelles la phlébite occupe le premier rang. Une circonstance remarquable, signalée par M. Velpeau, vient à l'appui de cette assertion. Dans les trois observations qu'il a publiées, les altérations existaient à gauche, et dans les trois cas, l'enfant était venu en première position, c'est-à-dire l'occiput répondant à la cavité cotyloïde gauche ; or, ne peut-on pas soupçonner, avec M. Velpeau, que la pression, le tiraillement, s'exerçant surtout dans ce sens, c'est à cette circonstance qu'il convient d'attribuer la fâcheuse prédilection de la maladie pour le côté gauche dans les cas rapportés?

Il n'est pas besoin de dire qu'il est des constitutions qui favorisent l'action des causes déterminantes dont nous venons de mentionner quelques-unes. C'est ici un de ces lieux communs étiologiques sur lesquels il serait presque puéril de trop insister.

Tout ce qui précède indique clairement quelles doivent être les bases du traitement de la *phlegmasia alba dolens*; assurément la méthode des émissions sanguines, tant générales que locales, est celle à laquelle on doit avoir recours ; il faut seulement l'accommoder en quelque sorte au cas spécial dont il s'agit, à la force, au tempérament, à l'âge de la nouvelle accouchée, aux complications, etc. En général, il ne faut renoncer aux saignées qu'après avoir enlevé complétement ou du moins considérablement diminué la réaction fébrile. Les émolliens locaux, les boissons rafraîchissantes, la diète absolue, doivent seconder les émissions sanguines. Des bains généraux conviendront, lorsque le mouvement fébrile aura été suffisamment réprimé.

Si la maladie résiste à ce traitement dirigé par une main habile, et que plus tard il se déclare ce cortége de symptômes dont l'ensemble constitue l'état typhoïde, il faudra se comporter conformément aux principes qui régissent le traitement de ce grave élément morbide, et qu'il n'est pas le lieu d'exposer ici. J. BOUILLAUD.

PHLEGMATIA ALBA DOLENS (*OEdème des nouvelles accouchées ; engorgement des membres abdominaux chez les femmes en couches, etc.*). — On a désigné sous ce nom le gonflement aigu et doulou-

reux des membres abdominaux dont les femmes sont quelquefois atteintes à la suite des couches. Et quoiqu'un gonflement analogue ait été observé quelquefois chez des femmes qui n'étaient point accouchées, et même chez des hommes, il ne sera question dans cet article que de la tuméfaction aiguë des membres abdominaux chez les femmes récemment accouchées. Si l'on recherche l'histoire de cette affection dans les anciens observateurs, on en retrouve quelques traits épars et perdus dans l'histoire de quelques autres affections, telles que le rhumatisme, le phlegmon et diverses infiltrations séreuses. Mais ce n'est qu'au commencement du XVIIIe siècle qu'on a publié des observations dans lesquelles la phlegmasie blanche est considérée comme une maladie à part. Mauriceau en parle sous le nom d'*Enflure des jambes des femmes en couches*; Puzos et Levret la désignent sous celui de *Dépôt laiteux*, d'*Engorgement laiteux des membres abdominaux*. La dénomination de *Phlegmatia alba dolens puerperarum*, introduite par White, marque l'époque où l'on a commencé à en placer le siége dans les vaisseaux lymphathiques, et depuis, cette dénomination a été généralement adoptée. Quoique les travaux de ces observateurs et de ceux qui les ont suivis, tels que Hull, Gardien, Boyer, aient répandu quelque jour sur l'affection qui nous occupe, et aient permis dans décrire la marche et les symptômes, il restait cependant encore beaucoup à faire, car ces auteurs étaient encore loin de la vérité. Les recherches d'anatomie pathologique pouvaient seules nous éclairer sur la véritable cause de la maladie qui nous occupe ; elles seules pouvaient renverser entièrement les théories précédentes, et leur faire substituer l'explication véritable des phénomènes morbides. Les travaux publiés depuis une quinzaine d'années, tant en France qu'en Angleterre, par MM. Bouillaud, Velpeau, Davis, Robert Lee ; un grand nombre de faits épars dans les recueils français et étrangers, observés avec plus de soin, et complétés par des recherches anatomiques plus exactes, permettent maintenant de résoudre la plupart des points de l'histoire de la *phlegmatia alba dolens*, restés douteux jusqu'avant l'apparition de ces divers travaux. Nous puiserons en grande partie la description que nous allons en tracer dans un travail interessant, que M. Duplay nous a confié pour être inséré dans les *Archives géner. de Médecine* de cette année.

I. *Description de la phlegmatia alba dolens.* — Cette maladie attaque rarement les deux membres inférieurs à la fois ; mais il arrive souvent, au contraire, qu'après avoir abandonné l'un d'eux qui avait été primitivement affecté, elle se porte sur l'autre. Le membre abdominal gauche est plus souvent affecté que le droit.

Symptômes. — Le début de la *phlegmatia alba dolens* a lieu du cinquième au quinzième jour de la délivrance, quelquefois même au bout d'un mois ou de six semaines. Tantôt les symptômes propres à la maladie sont précédés de symptômes généraux ; tantôt les symptômes locaux apparaissent les premiers. Ainsi, dans un certain nombre de cas, les malades sont prises, depuis l'accouchement, d'une fièvre qui se prolonge sans que l'on puisse en expliquer la cause, et au bout de quelques jours le gonflement des extrémités inférieures se manifeste. D'autres fois le gonflement est précédé de frissons violens qui se reproduisent à plusieurs fois. Dans la grande majorité des cas, avant les symptômes propres à la maladie qui nous occupe, l'on observe du côté de l'abdomen les symptômes d'une péritonite plus ou moins violente. Souvent c'est une douleur qui occupe surtout la fosse iliaque du côté qui doit être envahi. Enfin, dans les cas les moins fréquens, les symptômes de la *phlegmatia alba dolens* apparaissent tout à coup sur l'un des membres, sans avoir été précédés de douleur dans l'abdomen ou la région iliaque correspondante.

La douleur s'étend bientôt de la fosse iliaque à l'aine, à la vulve, quelquefois à la fesse, à la cuisse, à la jambe ; quelquefois, au contraire, c'est au creux poplité, au mollet, ou même au cou-de-pied qu'elle se fait d'abord sentir, et dans ces derniers cas, il n'est pas rare de voir la douleur, suivant une marche ascendante, remonter vers la cuisse, et être suivie, au bout d'un certain temps, de douleurs dans la région iliaque correspondante. Enfin l'on observe aussi quelquefois que la douleur, laissant un long espace entre les deux points où elle se fait sentir, se montre en même temps dans la région inguinale et dans un point quelconque de la jambe, sans exister à la cuisse.

Le caractère de la douleur varie : tantôt c'est un sentiment d'engourdisement, une sorte de crampe ; quelquefois un sentiment de tension douloureuse ; dans certains cas, ce sont des élancemens excessivement douloureux, et qui arrachent des cris à la malade. La douleur suit exactement le trajet des vaisseaux fémoraux, et cette particularité a été signalée par la plupart des auteurs, et surtout par Puzos, Levret et Gardien. Souvent elle occupe toute l'étendue de leur trajet dans la fosse iliaque, l'aine, à la partie interne de la cuisse, au creux poplité, et à la partie postérieure de la jambe. La pression sur le membre exaspère la douleur, et même, exercée avec la plus grande précaution, elle arrache quelquefois des cris à la malade ; la douleur devient surtout très-vive lorsque l'on comprime les vaisseaux cruraux. Il sera bon cependant d'observer que, dans certains cas, cette douleur sur le trajet des vaisseaux fémoraux, ainsi exaspérée par la pression, ne s'observe que dans un point assez limité ; quelquefois on ne la retrouve qu'au pli de l'aine, ou bien dans l'espace poplité, ou bien au mollet. Dans certains cas aussi, elle ne se retrouve que quelque temps après que le membre est tuméfié, et elle manque entièrement dans le début de la maladie. Le mouvement augmente également la douleur, qui devient surtout excessive pendant les mouvemens d'extension. Aussi presque toujours les malades tiennent-elles le membre affecté dans la demi-flexion, position qui met toutes les parties du membre dans le relâchement.

Peu de temps après que la douleur s'est manifestée, le membre qui en est le siége augmente de volume. Cette tuméfaction commence quelquefois presque en même temps que la douleur; mais le plus ordinairement c'est douze, quinze, vingt-quatre, ou même trente-six heures après l'apparition de ce premier symptôme. Le gonflement commence ordinairement par l'endroit où la douleur s'est d'abord montrée. Dans la majorité des cas, on le voit procéder de haut en bas, en s'emparant successivement de la cuisse, de la grande lèvre correspondante ou des deux à la fois, de la jambe et du pied. Dans quelques cas rares, on a vu le gonflement s'étendre à la fesse et à tout le côté correspondant des parois abdominales; on l'a même vu gagner le tronc et l'extrémité supérieure correspondante, de sorte que la moitié latérale du corps, à l'exception du cou et de la tête, se trouvait affectée. Casper (*De phlegm. alb. dol.*), Callisen (*Principia chir.*), Meissner (*Siebold's journ.*, t. IV, p. 73), Fraser (*Ibid.*, t. VII. p. 647), ont observé des cas de ce genre, qui se trouvent simplement mentionnés dans la thèse de M. Gerhard (Strasbourg, mars 1835). Mais la tuméfaction ne procède pas toujours ainsi de haut en bas : il arrive, au contraire, assez souvent que la jambe se tuméfie la première. Dans quelques cas même, le gonflement commence par le pied, ainsi qu'Hermann l'a observé (*Siebold's journal*, t. XI), pour remonter ensuite, et envahir successivement toute l'extrémité inférieure. Du reste, dans les faits consignés jusqu'à ce jour, on retrouve assez rarement des détails sur la marche qu'a suivie le gonflement; souvent, en effet, la malade n'est soumise à l'examen que lorsque tout le membre est envahi, et l'on ne peut avoir de détails à cet égard. La plupart des auteurs, Puzos, Levret, White, Gardien, signalent la marche descendante du gonflement comme un caractère pathognomonique de la maladie; elle se retrouve dans toutes les observations de White.

Cependant Gardien, le premier, n'indique pas une succession aussi exacte que White dans le gonflement du membre, et il dit qu'il a vu le pied se prendre en même temps que la jambe. Depuis les travaux de ce dernier auteur, des observations assez nombreuses et bien autenthiques sont venues démontrer que la marche de la maladie n'est pas toujours aussi uniforme. Ainsi on a vu le gonflement se montrer d'abord à la jambe, surtout au mollet, et même au pied, ainsi qu'Hermann l'a observé (*Siebold's journal*, t. XI). Il faut ajouter aussi que, dans les faits publiés plus récemment, il reste souvent beaucoup à désirer sous le point de vue de la marche du gonflement; tantôt c'est la faute de l'observateur, d'autres fois la malade n'est soumise à l'observation que quand la totalité du membre est affectée, et alors elle ne peut donner aucun renseignement précis; d'autres fois enfin, la tuméfaction s'est montrée à la fois sur toute l'étendue du membre.

Le gonflement est quelquefois tel, que le membre malade a un volume double de celui du côté opposé; le plus ordinairement ce gonflement est uniforme, et ne donne lieu qu'à une exagération des formes normales; dans d'autres cas, le membre présente, à la face interne surtout, et près du genou, des bosculures formées par le tissu cellulaire engorgé. Dans les premiers temps de la maladie; et pendant toute sa période d'acuité, le membre ainsi tuméfié ne conserve pas l'impression du doigt : ce n'est que plus tard, lorsque l'œdème redevient passif, que l'impression du doigt s'observe. La coloration du membre affecté est le plus ordinairement blanchâtre, la peau est d'un blanc mat, comme perlé. Dans quelques cas, cependant, on observe des bandes rougeâtres, surtout sur le trajet des vaisseaux cruraux; d'autres fois ce sont de petites taches rouges, disséminées sur le membre (Alloneau, *Journ. complém. du Dict. des sc. méd.*, t. XXXVIII, p. 10). Casper a vu autour du genou et du pied des taches rouges ressemblant à des piqûres de puce, qui se confondirent et formèrent un érysipèle autour de l'articulation. Dans un cas rapporté par le docteur Robert Lee, la teinte blanchâtre du membre était interrompue par des vésicules noirâtres; et dans un autre fait, observé par M. Salgues, il existait sur le membre des phlyctènes qui en se rompant laissaient voir le derme sphacélé.

Dans presque tous les cas, et même dans ceux où la peau ne présente aucune trace d'inflammation, la température du membre est augmentée, ce qui se remarque quelquefois plus particulièrement à la face interne, ainsi que l'a observé le docteur Robert Lee.

La plupart des observateurs, Puzos, Levret, Gardien, signalent l'existence d'un cordon comme noueux, très-douloureux à la pression, donnant la sensation d'une corde tendue, et siégeant à la partie interne de la cuisse : « Le cordon des vaisseaux cruraux, dit Levret, est douloureux dans une grande partie de son trajet; on distingue même souvent dans toute son étendue de petites tumeurs olivaires qui l'entourent çà et là » (*Art des accouchemens*, p. 176). Ce même cordon se retrouve aussi mentionné dans presque toutes les observations qui ont été publiées depuis. Tantôt ce cordon n'est appréciable que vers l'arcade crurale, et ne descend qu'à deux ou trois pouces au-dessous du ligament de Poupart; d'autres fois on peut le suivre au milieu et à la partie inférieure de la cuisse; quelquefois on le retrouve au creux poplité, et dans toute l'étendue de la jambe. La largeur du cordon varie : tantôt il n'offre pas un calibre plus considérable que celui des vaisseaux; d'autres fois, au contraire, il offre la largeur d'un ou de plusieurs doigts, ce qui s'explique par l'induration du tissu cellulaire qui environne les vaisseaux, et qui praticipe à leur inflammation. Le cordon formé par les vaisseaux cruraux n'est pas toujours facile à découvrir. Dans les cas où sa présence n'est pas évidente, il faut le chercher dans tout le trajet des vaisseaux fémoraux, et souvent on ne le rencontre que dans un point circonscrit. Quelquefois, lorsqu'il est profond, et quand il existe beaucoup de douleur, la pression

nécessaire pour le découvrir ne peut être supportée par la malade, et il échappe ainsi aux recherches de l'observateur. Ce n'est que plus tard, lorsque la douleur a diminué, lorsque l'on peut comprimer le membre avec plus de force, que le doigt peut en découvrir l'existence (Robert Lee, obs. XXXVI). Quelquefois aussi les progrès du gonflement du membre font disparaître la corde des vaisseaux fémoraux dont on avait pu constater la présence au début de la maladie (Robert Lee, obs. XLI), et que l'on retrouve ensuite lorsque le membre vient à diminuer de volume. L'on conçoit aussi que la position profonde ou superficielle des veines affectées apportera une différence notable dans la facilité avec laquelle le signe qui nous occupe pourra être découvert : si les saphènes sont le siége de l'inflammation, le cordon douloureux qu'elles formeront sera saisi avec bien plus de facilité que si c'est la veine fémorale. L'existence du cordon est le symptôme qui survit à tous les autres; on le retrouve encore lorsque déjà la douleur et le gonflement ont considérablement diminué, et nous verrons plus loin combien il peut subsister longtemps.

Outre les symptômes que nous venons de passer en revue, l'on observe quelquefois en même temps un engorgement des glandes lymphatiques de l'aine, de la cuisse et du jarret, et l'on en a retrouvé les traces sur le cadavre. Quelquefois même on voit une ligne rougeâtre se diriger vers une glande lymphatique tuméfiée et douloureuse (Casper, *loc. cit.*). Mais il faut se garder de croire que les nodosités qui se retrouvent sur le trajet des vaisseaux cruraux appartiennent toutes à l'engorgement des glanglions lymphatiques, ainsi que le pensaient les auteurs qui attribuaient exclusivement à l'inflammation de ces vaisseaux l'œdème douloureux des femmes en couches. Ces nodosités, au contraire, appartiennent bien plus souvent à des indurations partielles du tissu cellulaire enflammé; souvent l'autopsie l'a démontré. Quelquefois aussi elles sont produites par le coagulum sanguin et purulent qui se trouve dans les veines, qui les distend au niveau des valvules, et auquel se joint l'épaississement des parois veineuses. Cette particularité se trouve d'une manière bien remarquable dans un fait observé dans le service de M. Lugol, et publié dans le *Journal des progrès* (t. XIV, p. 205) : « Les veines du bassin, des fesses, des cuisses, dit l'auteur des observations, celles de la plus grande partie de la jambe, comme si elles eussent été injectées, forment des cordons durs, noueux, avec des renflemens volumineux aux principaux confluens veineux et au niveau des valvules. Au niveau des malléoles, on observe des renflemens partiels, disposés les uns au-dessous des autres comme les grains d'un chapelet, et isolés par des intervalles où le calibre des veines est libre. » Une pareille lésion des veines, et la sensation d'une corde noueuse, d'une sorte de chapelet, qui devait en résulter, n'étaient-elles pas de nature à faire croire pendant la vie à une inflammation des vaisseaux lymphatiques. Aussi, sans le démenti formel donné par l'autopsie, ce fait aurait pu être invoqué en faveur de l'opinion qui consiste à considérer la *phlegmatia alba dolens* comme une lymphangite.

La *phlegmatia alba dolens* s'accompagne ordinairement d'un mouvement fébrile, plus ou moins considérable, avec redoublement le soir. Le pouls peut s'élever jusqu'à cent trente ou cent quarante pulsations par minute. En outre, il y a souvent anorexie, quelquefois des vomissemens; la peau est sèche et brûlante; quelquefois on observe des sueurs qui ne sont suivies d'aucun soulagement. Souvent aussi les lochies se suppriment, ainsi que la sécrétion du lait, et l'on observe alors l'affaissement des mamelles. Dans certains cas aussi, l'on observe des symptômes cérébraux ou des accidens du côté de la poitrine, phénomènes graves, en général, mais qui n'annoncent cependant pas toujours d'une manière certaine la terminaison fatale de la maladie.

Tels sont les symptômes que l'on observe dans les cas ordinaires : mais quelquefois il s'y joint quelques phénomènes particuliers. Ainsi le membre affecté devient quelquefois le siége d'un érysipèle, soit simple, soit bulleux. Il n'est pas rare non plus de voir des abcès se former dans l'épaisseur de la cuisse, et les malades peuvent échapper aux dangers de cette complication. Il arrive assez fréquemment aussi que la maladie passe de l'une des extrémités inférieures à l'autre. Ce passage s'annonce par l'apparition et la succession des symptômes que nous avons énumérés. En général, en même temps que le membre resté sain jusqu'alors commence à se prendre, on observe une diminution des symptômes dans le membre affecté le premier. Ordinairement la maladie sévit avec moins de violence sur le membre qui est affecté le dernier.

On a vu aussi la maladie se montrer sur l'un des bras, en même temps qu'elle occupait une des extrémités inférieures; Gardien, M. A. Laennec, médecin de l'Hôtel-Dieu de Nantes (*Rev. méd.*, 1818, t. IV, p. 26), M. Bouillaud (*Recherches cliniques, pour servir à l'histoire de la phlébite*, dans *Rev. méd.*, t. II, p. 71, 1825), ont observé cette particularité.

Terminaisons. — La maladie, après avoir marché comme nous l'avons indiqué, peut se terminer d'une manière heureuse et par résolution, ou bien se compliquer d'accidens mortels.

Lorsque la résolution s'opère, les accidens disparaissent dans l'ordre de leur apparition. La douleur diminue d'abord, la malade cesse d'éprouver dans le membre les élancemens qui lui arrachaient souvent des cris, les mouvemens cessent d'être aussi pénibles, la pression exercée sur le membre, et sur le trajet des vaisseaux fémoraux, devient supportable. Peu de temps après, le membre perd de son volume; la peau cesse d'être aussi distendue, et l'impression du doigt commence à rester, si ce n'est dans toute l'étendue du membre, au moins dans certains points. En général, la diminution du gonflement commence par la portion du membre qui a été affectée la première. L'époque de la diminution des accidens varie beaucoup, et est subordonnée souvent au traitement que l'on a mis en usage. Elle

a varié dans les observations que nous avons analysées, depuis le deuxième jusqu'au dix-huitième jour. En même temps que les symptômes locaux diminuent, les phénomènes généraux disparaissent aussi, le pouls perd de sa fréquence, et redescend peu à peu à son type normal. Si la malade ne commet pas d'imprudence, si elle ne se livre pas à la marche avec trop de précipitation, si elle ne s'expose pas trop tôt aux variations de la température, ou si elle ne commet pas quelque écart de régime, la maladie va toujours en décroissant. Dans le cas contraire, les symptômes peuvent se reproduire, et le gonflement peut se montrer de nouveau. Dance a constaté une fois cette récidive, qui a été observée aussi par Allonneau (*Journ. complém. du Dict. des sc. médic.*, t. XXXVIII, p. 10).

Pendant que la résolution de l'engorgement s'opère, l'on observe quelquefois un phénomène bien remarquable, qui existe peut-être plus fréquemment qu'il n'a été noté par les observateurs, parce qu'il a sans doute échappé à leur attention ; nous voulons parler d'un développement des veines superficielles du membre affecté, et de l'apparition d'une circulation collatérale. Cette dilatation des vaisseaux veineux superficiels, qui se montre même quelquefois dans les premiers temps de la maladie, comme dans un cas consigné par M. Amsteim, et dans un autre observé par Dance, se manifeste surtout lorsque le membre affecté commence à perdre de son volume. Quelquefois c'est la saphène interne qui acquiert un développement considérable; d'autres fois ce sont des ramuscules veineuses que l'on voit se dessiner sur le pied et sur la jambe. Quelquefois enfin l'on peut suivre d'une manière bien plus complète la nouvelle voie qui s'est ouverte au cours du sang veineux; et nous allons emprunter quelques détails sur ce point intéressant à une observation de Dance (*Obs. inéd.*, voy. le *Mémoire* de M. Duplay), dans laquelle on retrouve cet esprit éminemment observateur qui le caractérisait. L'on remarquait chez la malade dont nous parlons, lorsqu'elle entra à l'hôpital, beaucoup de veines sous-cutanées, plus développées que dans l'état normal. Deux jours après on observait un développement de plus en plus apparent des veines superficielles du membre, et en particulier de la saphène interne qui était tendue et gorgée de sang. Le dix-septième jour, on remarquait sur le côté du ventre correspondant au membre malade de nombreuses veines sous-cutanées, pleines de sang, qui remontaient en réseaux multipliés jusque dans l'aisselle, sur le côté correspondant de la poitrine. La sous-cutanée abdominale surtout, se faisait remarquer par son volume, qui égalait celui d'une grosse plume à écrire. L'on observait aussi de longues traînées bleuâtres de veines au côté externe de la hanche, de la cuisse et de la jambe. Rien de tel ne se remarquait du côté opposé. Dans l'observation de M. Amsteim (*Observ. inéd.*, voy. le *Mémoire* de M. Duplay), les veines sous-cutanées abdominales se dessinaient sous forme de cordon bleuâtre jusqu'à environ trois pouces de l'ombilic. Plus tard, les ramuscules superficiels d'origine de la saphène se dessinaient sous forme de cordons variqueux, et à une époque plus éloignée encore, ils devinrent de plus en plus remarquables à la jambe, et sur le dos du pied. Dans un des faits rapportés par M. Robert Lee (obs. XLV), il est fait mention aussi du développement d'une circulation veineuse collatérale : « Les veines superficielles de la partie inférieure de l'abdomen et de la partie supérieure de la cuisse étaient extrêmement développées. Autour des malléoles l'on remarquait de gros paquets de veines variqueuses. » Du reste, ce phénomène, qui n'a pas assez frappé l'attention, et dont aucun des auteurs qui ont donné des descriptions générales de la *phlegmatia alba dolens* n'a parlé, s'explique parfaitement par les lésions qui constituent l'œdème des femmes en couches. Disons aussi que, dans tous les cas où on l'a observé, la maladie s'est terminée par la guérison. Il reste à savoir maintenant si l'observation ultérieure confirmera ce que pourrait avoir de rassurant pour le pronostic le développement de la circulation collatérale.

Lorsque la résolution de l'engorgement s'opère, on observe un changement dans la nature de l'œdème. Il ne conservait pas l'impression du doigt dans le principe ; mais à mesure que le volume du membre diminue, l'empâtement dont il est encore le siége se rapproche de l'œdème ordinaire, et l'impression du doigt peut y rester profondément. Lors même que la tuméfaction a entièrement disparu, la jambe conserve encore pendant longtemps de la tendance à se gonfler chaque soir après l'exercice de la journée. Il n'est pas rare de voir ce dernier accident persister pendant plusieurs mois, et même plusieurs années. Chez quelques femmes, l'on observe même des phénomènes généraux qui indiquent une oblitération des gros troncs. Dans un cas observé par Dance (*loc. cit.*), la maladie fut prise pendant la période de résolution d'une tuméfaction du ventre, et elle présenta les signes d'un commencement d'épanchement séreux dans la cavité abdominale. Moi-même j'ai eu occasion de constater un fait analogue, et il y avait une sorte de balancement entre le gonflement du ventre et celui de l'extrémité inférieure. Du reste, j'ai observé sur la même malade d'autres phénomènes qui semblaient appartenir à une oblitération des gros troncs veineux. Ainsi il exista pendant fort longtemps, chez cette dame, des palpitations, une dyspnée et des lipothymies qui se renouvelaient sous l'influence de l'exercice le plus léger. A une certaine époque même, la malade fut prise tout à coup d'une tuméfaction de la face et du cou avec étourdissemens, et jamais, avant sa maladie, elle n'avait été sujette à des accidens de cette nature.

Dans les cas mêmes où la maladie s'est terminée d'une manière favorable, l'on a observé quelquefois des accidens qui en ont retardé la marche. Ainsi, dans certains cas, on a vu des foyers purulens se montrer sur un ou plusieurs points du membre affecté. Dans un cas même qui est parvenu à notre connaissance, un abcès formé dans la fosse iliaque

s'est fait jour dans le vagin, et la malade a été assez heureuse pour échapper à ce nouvel accident.

Lorsque la maladie se termine d'une manière funeste, la mort est due à plusieurs causes. Tantôt il y a résorption purulente; alors on observe la série d'accidens dont il sera traité à l'histoire de la phlébite. Tantôt, au contraire, les malades succombent à des lésions qui ont marché en même temps que la *phlegmasia alba dolens*. Telles sont les altérations des symphises, les abcès qui se forment dans le bassin, dans les ovaires, dans le tissu de l'utérus, les collections purulentes qui apparaissent aussi dans l'épaisseur de la cuisse, et qui amènent des suppurations intarissables, auxquelles succombent les malades.

La terminaison par grangrène a aussi été observée, quoiqu'elle ait été niée par les auteurs. Mann, au rapport de M. Gerhard, de Strasbourg (ouvr. cit.), a constaté ce mode de terminaison, qui s'annonce, d'après cet observateur, par la petitesse du pouls, la disparition subite de la douleur, le refroidissement et la lividité du membre.

Recherches anatomiques. — Une incision faite sur le membre affecté laisse échapper une sérosité beaucoup moins abondante que dans les hydropisies ordinaires, mais plus épaisse, d'une couleur jaunâtre ou lactescente, et quelquefois même brunâtre. Le tissu cellulaire présente, en outre, des altérations phlegmasiques plus ou moins considérables. Ce sont tantôt de petits abcès disséminés çà et là entre les muscles des couches profondes ou superficielles; tantôt, au contraire, de vastes suppurations situées profondément dans les régions fessières, iliaques, poplitées, plantaires, etc., et qui s'étendent au loin entre les couches musculaires profondes. Le tissu cellulaire sous-péritonéal, surtout celui du mesorectum et des fosses iliaques, est souvent le siége de dépôts séreux ou séro-purulens. Les articulations du membre affecté, ou bien d'autres articulations situées plus ou moins loin du siége du mal sont aussi souvent occupées par de vastes suppurations. Les organes intérieurs, tels que le poumon, le foie, présentent aussi des foyers purulens, et plusieurs fois l'on a constaté à l'autopsie des épanchemens séro-purulens abondans dans la cavité des plèvres.

Lésions des veines. — Dans tous les faits recueillis depuis une quinzaine d'années, on a constaté des altérations du système veineux des membres affectés de *phlegmatia alba dolens*. Ces altérations sont trop importantes pour que nous n'attirions pas sur elles toute l'attention qu'elles méritent.

La veine fémorale présente des lésions plus ou moins profondes: tantôt c'est un épaississement de ses parois avec existence, dans son intérieur, de caillots plus ou moins adhérens; d'autres fois il y a formation de pseudo-membranes, et il existe du pus en nature dans presque toute l'étendue du vaisseau. Les mêmes lésions peuvent souvent être suivies dans la veine poplitée, dans les veines de la jambe, et dans la veine fémorale profonde. Les saphènes peuvent aussi présenter les mêmes altérations. Dans plusieurs faits, la phlébite du membre inférieur était tellement générale, qu'en faisant une incision transversale sur le membre, on voyait le pus s'échapper en gouttelettes par tous les petits orifices veineux, et que l'altération s'étendait jusqu'aux veines du pied. Quoique, dans la plupart des cas, la phlébite s'étende aux veines saphènes, il arrive cependant que celles-ci restent quelquefois intactes, lorsque la veine fémorale présente cependant les désordres les plus profonds. On concevra dès lors que cette circonstance pourra apporter quelque différence dans les symptômes de la maladie : ainsi, dans ce cas, le cordon noueux formé par la veine enflammée n'existera pas, ou sera plus difficile à percevoir, et la traînée rougeâtre, qui souvent dessine le trajet d'une veine frappée d'inflammation, n'existera peut-être pas.

Outre les lésions des veines de la cuisse et de la jambe, il en existe aussi dans les veines du bassin. La veine iliaque externe, la veine iliaque primitive, contiennent ordinairement des caillots et du pus en plus ou moins grande quantité, et ferment ainsi complétement le passage au sang qui revient du membre inférieur vers le centre de la circulation.

La veine iliaque interne ou hypogastrique du côté malade a été très-souvent trouvée profondément altérée; ses parois étaient épaissies, et fortement adhérentes aux tissus environnans, au milieu desquels on la distinguait souvent avec peine. Son intérieur était rempli de caillots adhérens ou de pus. Lorsque les recherches ont été faites avec soin dans la cavité du petit bassin, presque toujours, dans ces cas, le plexus veineux de l'orifice du vagin, les branches veineuses qui partent du col ou du corps de l'utérus, et le plexus veineux si considérable qui rampe dans les ligamens larges pour venir former la veine hypogastrique, ont présenté les mêmes lésions que le reste du système veineux. Ordinairement cet ensemble d'altérations ne se trouve que du côté qui correspond au membre affecté. Il arrive cependant quelquefois que, du côté resté sain, l'on trouve les veines utérines et l'hypogastrique malades; mais, de ce côté, la lésion se borne là, et ne s'étend pas à la veine iliaque primitive.

La veine cave inférieure a été trouvée altérée plus ou moins profondément dans un certain nombre de cas, et cette altération peut s'étendre jusqu'à la veine rénale; l'on a pu même la suivre jusque dans le ventricule droit du cœur.

Lorsque la maladie a existé sur les deux membres inférieurs, et que l'on a observé pendant la vie son passage de l'un à l'autre, l'on retrouve à l'autopsie les mêmes lésions sur les deux membres inférieurs. Dans ces cas, on a noté plusieurs fois des concrétions purulentes ou des abcès dans la moitié inférieure de la veine cave, et la maladie semble alors s'être étendue de la veine iliaque primitive d'un côté, à la veine cave, pour redescendre ensuite dans la veine iliaque primitive du côté opposé. D'autres fois aussi, dans le cas de *phlegmasia alba dolens* double, l'on a vu les veines hypogastriques et leurs branches d'origine altérées à droite et à gauche. La phlébite, dans ce dernier cas, avait sévi à la fois sur

les veines iliaques des deux côtés, sans passer de l'une à l'autre par l'intermédiaire de la veine cave; mais seulement elle semblait avoir marché plus lentement d'un côté que de l'autre.

Dans un cas où un œdème se manifesta sur un des bras pendant le cours de la maladie, M. A. Laennec, médecin de l'Hôtel-Dieu de Nantes, a constaté une phlébite de la veine brachiale de la céphalique et de la cubitale sur le bras tuméfié (*Rev. méd.*, 1828, t. IV, p. 26). Du reste, cette apparition de la maladie sur le membre supérieur avait été déjà signalée par les médecins qui ont traité de cette maladie, et entre autres par Gardien; mais, à part le cas observé par M. Laennec, nous ne connaissons pas de fait de *phlegmasia alba dolens* du bras dans lequel on ait cherché à constater l'état des veines.

Dans les cas où la douleur et le gonflement ont commencé par la jambe, et ont marché de bas en haut, l'on trouve exactement les mêmes lésions que dans ceux où les symptômes ont commencé par la cuisse et ont marché de haut en bas. Ce sont toujours les mêmes altérations des veines de la jambe, de la cuisse et du bassin.

Lésions du système lymphatique. — Il est assez commun de trouver, en même temps que les altérations veineuses, des lésions du système lymphatique. Les glandes de l'aine et celles du jarret sont quelquefois rouges et tuméfiées; d'autres fois elles sont à l'état de suppuration. Les ganglions situés dans les fosses iliaques présentent quelquefois ces divers degrés d'inflammation que l'on a vue même s'étendre aux ganglions mésentériques.

Quant aux vaisseaux lymphatiques eux-mêmes, on ne trouve aucun détail dans les autopsies sur l'état dans lequel ils se sont présentés. Dans un cas seulement, rapporté par M. Allonneau (*Journal complém. du Dict. des sc. méd.*, t. XXXVIII, p. 10), l'état de ces vaisseaux a été décrit : « Les lymphatiques superficiels de la cuisse, dit l'auteur de l'observation, avaient une couleur rouge foncée; ils étaient flexueux, gonflés et tortillés sur eux-mêmes. » Du reste, dans ce cas, il existait des altérations profondes du système veineux, altérations qui s'étendaient jusque dans la veine cave. Dans quelques cas aussi l'on a trouvé du pus dans le canal thoracique; mais les travaux sur la lymphangite à la suite des couches, et les observations nombreuses publiées sur ce sujet, par MM. Danyau, Tonnellé, Nonat, Duplay, ont fait connaître un assez grand nombre de cas dans lesquels la présence du pus à été constatée dans le canal thoracique sans qu'on ait observé pendant la vie aucun des symptômes qui caractérisent la *phlegmatia alba dolens*.

Lésions de l'utérus et de ses annexes. — Dans un certain nombre de cas l'on a observé des lésions plus ou moins graves de l'utérus. Tantôt c'était un ramollissement plus ou moins profond de l'organe; tantôt c'étaient de petits foyers purulens; d'autres fois des pseudo-membranes qui recouvraient sa face interne. Quelquefois le système veineux de l'organe présente des traces incontestables d'inflammation, et la phlébite utérine semble avoir été le point de départ de tous les accidens, dont on peut suivre la marche et la propagation jusqu'aux veines iliaques et crurales. Les ovaires ont été trouvés plusieurs fois convertis en foyers purulens, et il était impossible de retrouver aucune trace de leur organisation.

Lésions des symphyses.—Les lésions des symphyses sacro-iliaques et de la symphyse pubienne ont été constatées plusieurs fois. Outre les cas rapportés par M. Velpeau (*Archives génér. de Médecine*, t. VI, p. 221), il en existe plusieurs autres dans lesquels les cartilages de ces diverses articulations étaient altérés et baignés de pus. Les ligamens étaient aussi ramollis, et en partie détruits par la suppuration. Du reste, ces altérations des symphyses sont loin d'être aussi constantes que celles des veines. Ajoutons aussi que souvent les observations sont incomplètes sous ce rapport, et que les auteurs qui les ont publiées ont souvent passé sous silence l'état des symphyses, quoique cette circonstance fût importante à noter.

Nature de la maladie.—Un grand nombre d'opinions diverses ont été émises sur la nature de la *phlegmatia alba dolens*. Plusieurs d'entre elles se sont écroulées d'elles-mêmes avec les théories qui les avaient fait naître, et qui n'avaient aucun point d'appui pour se soutenir. D'autres, plus solides en apparence, parce qu'elles se rattachaient à des explications plus rationnelles, se sont soutenues plus longtemps, et trouvent encore des partisans de nos jours. Nous allons les exposer succinctement, et chercher si, d'après les faits publiés depuis un certain nombre d'années, on peut conserver encore des doutes sur la nature de la *phlegmatia alba dolens*.

Mauriceau attribuait l'œdème des nouvelles accouchées au reflux des humeurs, qui, au lieu d'être évacuées par les lochies, se portent sur les membre inférieurs. Pour Puzos et Levret, la maladie n'était autre chose qu'une métastase laiteuse. Le lait, au lieu d'être sécrété par les mamelles, allait former un dépôt dans le membre malade. Mais depuis longtemps ces opinions ont été abandonnées, et renversées par les auteurs qui ont substitué aux théories de Mauriceau, de Puzos et de Levret, l'explication de la maladie par les lésions du système lymphatique.

White est le premier qui ait attribué l'œdème des femmes en couches à un lésion des vaisseaux lymphatiques. Pour lui, c'était une rupture des vaisseaux absorbans, par suite de la compression exercée sur eux pendant le travail de l'accouchement, rupture qui déterminait un épanchement de lymphe dans l'extrémité inférieure. Mais cette opinion, ne reposant sur aucun fait anatomique, ne pouvait subsister, et quoiqu'elle ait rallié autour d'elle un grand nombre de partisans, elle fut abandonnée.

L'attention une fois fixée par White sur les lésions du système absorbant, comme explication des phénomènes morbides, les observateurs qui rejetèrent la déchirure de ces vaisseaux comme cause de la maladie cherchèrent à expliquer cette dernière par l'inflammation des vaisseaux lymphatiques. Gardien, Boyer, Trye, Demann, Ferriar, adoptèrent

cette explication ; mais leurs opinions différèrent cependant les unes des autres par de légères nuances. Trye pensait que l'inflammation des vaisseaux lymphatiques résultait, tantôt de la pression exercée sur eux par l'utérus, tantôt de l'absorption d'une matière âcre sécrétée par cet organe. Denmann, tout en adoptant la même opinion, veut que la maladie débute, non dans l'utérus, mais dans les glandes de l'aine. Ferriar, au contraire, en place le siége dans les vaisseaux lymphatiques du membre affecté. Cette opinion, qui plaçait le siége de l'œdème des nouvelles accouchées dans le système absorbant, avait déjà des bases plus solides que toutes celles émises jusqu'alors. L'observation d'un certain nombre de symptômes, la connaissance des fonctions du système lymphatique, quelques-unes des lésions trouvées après la mort : telles étaient les bases sur lesquelles pouvaient s'appuyer les partisans de cette nouvelle opinion. Aussi cette manière de voir fut-elle adoptée presque exclusivement, et l'on peut dire que maintenant encore elle compte un grand nombre de partisans.

Cependant plusieurs symptômes de la maladie fixèrent plus particulièrement l'attention de certains observateurs, et les éloignèrent de l'opinion généralement reçue. La douleur, par exemple, si vive dans certains cas, fit placer le siége de la maladie dans le système nerveux. Ainsi Albers (*Hufeland's journ.*, 1817, févr. p. 16), considère comme une névralgie l'œdème des nouvelles accouchées. Suivant lui, les nerfs du membre malade sont les parties primitivement affectées, et, pour lui, le gonflement du tissu cellulaire n'est qu'une altération consécutive. Dugès (*Rev. méd.*, 1824, t. III), Siebold, Lœwenhard (*Siebold's journ.*, t. x, 352), Kruger (*Horn's archiv.*, 1831, t. IV), Hankel (*Rust's magaz.*. t. XXIV), attribuent la maladie à une inflammation des nerfs du bassin et de la cuisse, ou à l'exaltation de l'irritabilité de ces mêmes nerfs, tout en admettant, cependant, diverses altérations primitives ou consécutives, les unes dans le système artériel et veineux, les autres dans le système lymphatique.

D'autres, ne tenant compte que du gonflement et de la sensibilité du membre, placent le siége de la maladie, soit dans la peau et le tissu cellulaire, soit dans l'aponévrose *fascia lata* ; c'est ainsi que Hull, se basant sur la douleur qui précède le gonflement, en conclut que c'est une inflammation qui produit une exhalation copieuse de lymphe coagulable, et il en place le siége dans le tissu cellulaire, les muscles et la partie interne de la peau. Du reste, il ajoute qu'elle peut se propager aux vaisseaux veineux, artériels, lymphatiques, et même aux nerfs. Newmann (*Siebold's journ.*, t. XI, p. 253), et Treviranus pensent, au contraire, que c'est l'inflammation de l'aponévrose *fascia lata* qui donne lieu à l'épanchement de fluide lactescent et coagulable que l'on retrouve dans le membre affecté.

Quelques médecins considèrent aussi l'œdème des nouvelles accouchées comme une affection simplement rhumatismale ; et cette opinion, basée sur quelques-uns des symptômes de la maladie, et sur les circonstances qui en amènent souvent le développement, a été soutenue principalement par messieurs Reuter et Himly.

Mais, au milieu de toutes ces opinions diverses sur l'œdème des femmes en couches, une nouvelle manière de voir sur la nature de la maladie naquit de la connaissance plus approfondie des altérations du système veineux et du rôle important qu'elles jouent dans certaines affections. Les observations de MM. Bouillaud, Velpeau, Boudant (*voy.* VEINES (mal. des), les travaux de MM. Robert Lee et D. Davis attirèrent fortement l'attention des observateurs, et vinrent ébranler l'opinion qui plaçait le siége primitif de la maladie dans le système lymphatique. Depuis lors, des observations nombreuses ont été recueillies, et dans toutes l'on a pu constater l'inflammation des veines à tous les degrés que nous avons exposés dans le paragraphe qui traite des recherches anatomiques. Du reste, l'inflammation des veines, outre qu'elle est démontrée par les recherches anatomiques, explique de la manière la plus satisfaisante tous les phénomènes de la maladie. La douleur sur le trajet des vaisseaux cruraux, signalée même par les auteurs dont les théories étaient le plus loin de la maladie des veines, et toujours observée par les partisans de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques, se reproduit constamment sur le trajet de toute veine enflammée. Le cordon noueux qui n'avait pas non plus manqué jusqu'ici dans la description de la maladie, se retrouve aussi dans toutes les inflammations veineuses. Quant au gonflement du membre, il s'explique parfaitement par l'oblitération des veines, depuis que l'importance du système veineux dans l'absorption a été reconnue d'une manière incontestable ; et si ce gonflement participe à la fois de la simple infiltration et du gonflement inflammatoire, c'est qu'à l'oblitération veineuse se joint aussi l'inflammation des veines et des tissus environnans. Une circonstance anatomique influe aussi, dans la phlébite cruro-pelvienne, sur l'infiltration du membre affecté, plus considérable, dans ce cas, que dans la phlébite des autres régions du corps : c'est que la circulation veineuse se trouve complétement suspendue, la veine iliaque étant le tronc unique qui ramène dans la veine cave tout le sang de l'extrémité inférieure. Enfin, le développement de cette circulation collatérale qui se retrouve dans les oblitérations veineuses, et que l'on voit se développer aussi dans le membre affecté d'œdème puerpéral, ces troubles de la circulation générale qui annoncent une oblitération, ou au moins une perméabilité moindre dans les gros troncs veineux, tout se réunit pour faire considérer la *phlegmatia alba dolens* comme une affection des veines.

Nous pensons donc que l'œdème des femmes en couches reconnaît pour cause l'inflammation des veines du bassin et de la cuisse ; que cette inflammation a très-souvent son point de départ dans une phlébite des veines utérines, des veines hypogastriques et des plexus veineux qui rampent dans les

ligamens larges, ou qui entourent l'orifice du vagin, et qui, pendant le travail de l'accouchement, sont soumises à une compression plus ou moins forte. Toutes les autres lésions, telles que l'inflammation des glandes inguinales, du tissu cellulaire, ne sont que consécutives à la phlébite dans la grande majorité des cas. Nous ne disons pas toujours, car une suppuration abondante, développée dans le bassin, par exemple, et au milieu de laquelle baigneraient les vaisseaux iliaques ou leurs branches d'origine, pourrait précéder et déterminer l'inflammation de ces veines; mais même, dans ce cas exceptionnel, la *phlegmatia alba dolens* ne commencerait à se montrer qu'à dater du moment où commencerait l'inflammation veineuse.

Causes. — La dénomination d'*œdème des nouvelles accouchées*, sous laquelle on a désigné la *phlegmatia alba dolens*, ou la phlébite pelvi-crurale, indique assez que cette maladie atteint spécialement les femmes après leur couche, chez lesquelles il n'est cependant pas très-commun de l'observer. En effet, sur dix-huit cent quatre-vingt-dix-sept femmes accouchées au dispensaire général de Westminster, White n'a observé la maladie que cinq fois, et sur huit mille femmes accouchées soit à l'hospice de Manchester, soit dans sa pratique civile, le même observateur ne l'a constatée que quatre fois. Sur neuf cents femmes accouchées, Wyer (*Lond. med. and phys. journ.*, t. XXIII, p. 300) a observé cinq fois l'œdème puerpéral, qui a été observé cinq fois aussi par Bland, sur dix-huit cent quatre-vingt-dix-sept femmes en couches (*Philos. trans.*, t. LXXI). Sankey n'a vu qu'un seul cas, sur deux cents femmes qui furent soumises à ses soins (*Edinb. med. and chir. jour.*, oct. 1814); Siebold l'a observée cinq fois dans l'espace de vingt-six ans (*Frauenzimmer-Krankheit.*, 1826, p. 668). Dans une pratique de dix-huit ans, Struve a recueilli quinze observations d'œdème puerpéral; Robert Lee vingt-huit dans l'espace de six années; et M. Velpeau, cinq dans l'espace d'un an (de 1823 à 1824), sur environ quatre-vingts femmes accouchées dans l'ancien hôpital de la Faculté. D'un autre côté, Joerg, dans une pratique fort étendue, n'a jamais eu occasion d'observer la *phlegmatia alba dolens* (*Handb. der Krankh. des Weibes*, 1821). Quoique la maladie se montre le plus souvent pendant la période puerpérale, elle peut exister pendant la grossesse, ainsi que Puzos l'a observée trois fois. On peut la voir se développer aussi par suite d'un cancer de l'utérus; et, dans ces diverses circonstances, on a pu constater une phlébite des membres affectés.

On a assigné, comme cause prédisposante de l'œdème des nouvelles accouchées, la pression que l'utérus exerce sur les parties contenues dans le bassin pendant les derniers mois de la grossesse, et pendant le travail de l'accouchement. Une circonstance remarquable, signalée par M. Velpeau, vient à l'appui de cette assertion : dans les trois observations qu'il a rapportées (*loc. cit.*), les altérations existaient à gauche; et, dans les trois cas, l'enfant était venu en première position, c'est-à-dire l'occiput correspondant à la cavité cotyloïdienne gauche. Ne peut-on pas attribuer à la plus grande fréquence de cette position la fâcheuse prédilection de la maladie pour le côté gauche? Les manœuvres opérées pour terminer un accouchement laborieux, l'introduction de la main dans l'utérus, soit pour opérer la version, soit pour extraire le placenta, ont paru plusieurs fois être la cause de la maladie, en déterminant l'inflammation de l'utérus et de son système veineux. Cependant, d'une part, un grand nombre de femmes, quoique soumises pendant l'accouchement à des manœuvres plus ou moins pénibles, ne sont pas affectées de phlegmatia dolens, et, de l'autre, on voit la maladie se développer chez des femmes dont l'accouchement a été on ne peut plus naturel.

L'impression du froid et de l'humidité est la cause déterminante la plus ordinaire de la maladie. Elle est plus commune, en effet, dans les saisons où la température est variable et inconstante. On la voit se développer surtout chez les femmes qui s'exposent trop tôt aux variations de la température, et chez celles qui, au moment où elles se lèvent, ne prennent pas toutes les précautions nécessaires pour se garantir du froid. Les écarts de régime ne sont pas moins funestes aux nouvelles accouchées que l'impression de l'air : dans plusieurs cas, et surtout dans ceux rapportés par M. Velpeau (*loc. cit.*), cette cause paraît avoir eu une influence immédiate sur le développement de la maladie.

Pronostic. — Quoique la maladie puisse se terminer d'une manière favorable, le pronostic de la *phlegmatia alba dolens* est grave. Une inflammation veineuse, profondément située, et qui ne peut pas être attaquée par des moyens antiphlogistiques appliqués immédiatement sur le point enflammé, est toujours une affection sérieuse. Le pronostic devra être plus grave encore, s'il existe en même temps une complication de métrite ou quelques suppurations étendues, soit dans le bassin, soit dans les articulations, soit dans l'épaisseur du membre affecté. Enfin, si les signes qui accompagnent le transport du pus dans le torrent circulatoire viennent à se montrer, le pronostic sera des plus graves, et la malade succombera presque inévitablement.

L'apparition, sur le membre, d'une circulation collatérale, a paru, ainsi que nous l'avons dit, être d'un heureux augure. Elle annonce, en effet, qu'une nouvelle voie s'est ouverte à la circulation du sang veineux, et que l'équilibre entre l'exhalation et l'absorption va se rétablir dans le membre affecté.

La propagation de la maladie d'un membre à l'autre paraît, au contraire, une circonstance fâcheuse et qui aggrave le pronostic. Ce passage d'un membre à l'autre annonce une étendue plus considérable de la lésion veineuse; souvent même elle peut faire craindre que l'inflammation ne se soit propagée à la veine cave, ainsi que l'examen anatomique l'a démontré dans des cas analogues. La propagation au membre supérieur ne serait pas moins grave, si cette circonstance était toujours le

résultat d'une phlébite brachiale, comme dans le cas que nous avons cité.

Traitement. — Le traitement de la *phlegmatia alba dolens* doit être dirigé d'après les mêmes principes que celui des autres inflammations de vaisseaux et du tissu cellulaire. Puzos et Antoine Petit ont conseillé de combattre par la saignée les premiers symptômes de l'œdème des femmes en couches. Nous pensons qu'il faut avoir recours à ce moyen, et qu'il faut même en répéter l'emploi toutes les fois que la douleur du membre est générale, et qu'il existe des indices d'inflammation du bassin ou du péritoine. L'on devra avoir recours en même temps à des applications répétées de sangsues au niveau des fosses iliaques : ce sera, en effet, le moyen d'agir le plus près possible des vaisseaux enflammés, et du reste, l'utilité de ce moyen, conseillé par Gardien, a été démontrée un grand nombre de fois par l'expérience. On devra y revenir à plusieurs reprises, et jusqu'à ce que la douleur ait complétement disparu. Le membre affecté sera, en outre, enveloppé dans toute son étendue de fomentations émollientes, et des cataplasmes seront appliqués sur les parties les plus douloureuses du membre. La malade pourra être mise dans le bain avec un grand avantage ; mais les plus grandes précautions devront être prises pour qu'elle ne puisse éprouver aucun refroidissement.

Des boissons délayantes seront administrées aussi pendant la période inflammatoire de la maladie. C'est alors que quelques purgatifs doux seront administrés avec succès ; tels sont le sulfate de magnésie, la pulpe de tamarin, les eaux purgatives naturelles. Ces moyens auront l'avantage de produire sur le canal intestinal une dérivation salutaire, et d'empêcher l'accumulation des matières fécales dans la dernière portion du gros intestin, accumulation nuisible par la compression qu'elle peut exercer sur les organes contenus dans le petit bassin.

Si la douleur était excessive, en même temps qu'on chercherait à la calmer par les moyens antiphlogistiques, on pourrait avoir recours aux narcotiques, tels que la jusquiame, l'eau distillée de laurier-cerise, et l'opium, qui a été vanté dans ce cas par Dewees.

Lorsque le gonflement persiste longtemps après que les symptômes inflammatoires ont disparu, il faut alors avoir recours à d'autres moyens, soit locaux, soit généraux. La compression du membre, à l'aide d'un bandage roulé, soit sec, soit imprégné de liquides résolutifs, amène souvent une diminution assez rapide. C'est aussi dans les cas de ce genre que l'on a employé quelquefois les vésicatoires avec le plus grand succès. On pourrait aussi tenter les frictions sur le membre avec l'onguent mercuriel ou les pommades iodurées. Les bains iodurés, les bains alcalins, seraient aussi d'une grande utilité dans cette période de la maladie. C'est alors aussi que l'on pourrait tirer un grand avantage des boissons diurétiques et des autres préparations de ce genre, soit seules, soit associées à de doux minoratifs. L'association de la digitale avec le calomel est vantée par Siebold comme le moyen le plus efficace pour diminuer le gonflement, et, suivant lui, la salivation n'est survenue que très-rarement, lorsque le calomel a été administré de cette manière.

Raige-Delorme.

White (Charles). *An inquiry into the nature and cause of that swelling, in one or both of the lower extremities which sometimes happens to Lying-in women, etc.* Warrington. 1784, in-8°. Extr. dans *Ann. de la littér. med. étrang. de Kluyskens*, t. v, p. 327.

Trye (Ch. Brand.). *An essay on the swelling of the lower extremities.* Londres, 1792 in-8°.

Ferriar (J.). *On an affection of the lympathic vessels hitherto misunderstood.* Dans ses *Medical histories and reflections.* Londres, 1798, t. III, p. 112.

Hull (J.). *An essay on phlegmatia alba, etc.* Manchester, 1800, in-8°.

Westberg (J. L.) *Phlegmatia dolens puerperarum.* Trad. du suéd., par L. Hampe, avec remarques de J. A. Albers. Dans *Hufeland's Journ. der prakt. Heilkunde*, février 1817, p. 3.

Casper (J.-L.). *Commentarius de phlegmasia alba dolente.* Halle, 1819, in-8°.

Davis (David) *An essay on the proximate cause of the disease called phlegmasia dolens.* Dans *Med.-chir. transact. of London.* 1823, t. XII, p. 419. Trad. dans *Journ. des progr. des sc. méd.* 2ᵉ série, t. I, p. 1.

Burger. *Diss. de phlegmatia alba dolente.* Fribourg. 1823, in-8°.

Francis (J. W.). *Observations on phlegmatia dolens.* Dans *New-York med. and phys. Journ.* 1824, n° 1.

Hosack (David). *Observations on cruritis or phlegmatia dolens.* Ibid.

Denmann. Dans *The medico-chir. review*, t. III.

Velpeau (A.). *Recherches et observations sur la phlegmatia alba dolens.* Dans *Archives gén. de méd.*, t. VI, p. 220.

Treviranus (Gottfr. Reinbold). *Sur la nature de la phlegmatia alba dolens.* Dans *Annales clin. de Heildelberg*, t. v, p. 592. Extr. dans le *Bulletin des sc. médic. de Férussac*, t. XXII.

Pfeiffer. *Diss. de phlegmatia alba.* Marbourg, 1825, in-8°.

Struve (L. Aug.). *Commentatio de phlegmatia alba dolente XV observationes practicas continens.* Tubingue, 1825, in-8°.

Reuter. *Diss. de phlegmatia alba.* Berlin, 1826, in-8°.

Triponel (J. V.). *Diss. sur la phlegmatia alba dolens, connue sous le nom d'œdème douloureux des femmes en couche.* Thèse. Paris, 1828. In-4°.

Lee (Robert). *A contribution to the pathology of phlegmasia dolens.* Dans *Med.-chir. transact. of London.* 1829, t. XV, p. 132.—*Appendix containing cases and observations, etc.* Ibid., p. 369. Et *Traité des maladies des femmes.*

Gerhard (Charles). *Essai sur la maladie connue sous le nom de phlegmasie blanche et douloureuse* (phlegmatia alba dolens puerperarum). Thèse. Strasbourg, 1835, in-4°.

Pfeiffer (Louis). *Versuch über die Phlegmasia alba dolens.* Leipzig, 1837, in-8°.

La phlegmatia alba est, en outre, décrite dans la

plupart des traités récens d'obstétrique, particulièrement dans ceux de Gardien, Velpeau, etc., et dans les traités des maladies des femmes, entre autres dans ceux de Joerg, de Siebold, Dewees, Robert Lee.

R. D.

PHLEGMON.—Le mot *phlegmon* vient de φλεγμονή, qui, lui-même, vient de φλέγω, je brûle. Il désigne, par conséquent, l'un des symptômes de l'*inflammation*, c'est-à-dire un état brûlant de la partie enflammée. On le réserve aujourd'hui à l'inflammation du tissu cellulaire; et comme ce tissu existe dans presque toutes les parties du corps, comme les symptômes de son inflammation sont clairs et tranchés, on conçoit que le phlegmon ait pu servir de type à la classe de toutes les inflammations, et que même il leur ai prêté son nom (*phlegmasies*). Naguère on décrivait comme des phlegmons l'inflammation de la plupart des parenchymes, se fondant sur ce que du tissu cellulaire entre dans leur composition; mais il faut aujourd'hui ne désigner ainsi que l'inflammation du tissu cellulaire libre ou extérieur.

Cette maladie est une des plus fréquentes de celles qui se présentent à l'observation du chirurgien. Elle se montre partout où il y a du tissu cellulaire, c'est-à-dire à peu près en tous les points du corps, et tantôt elle est limitée, *circonscrite*, tantôt elle est vague et *diffuse*. Cette distinction est importante, eu égard à la marche, à la gravité, et même au traitement de l'affection.

§ I. Phlegmon circonscrit. — Il se développe de préférence dans les parties qui sont pourvues d'un tissu cellulaire lâche et abondant : ainsi on le voit très-fréquemment sous la peau, dans le creux de l'aisselle, à la marge de l'anus, au cou, autour des viscères du bassin, etc. Ses causes sont le plus souvent locales: c'est une chute, un coup, toute pression violente venue de l'extérieur, l'introduction d'un corps étranger, ou bien encore l'action du froid, de la chaleur. Elles peuvent être locales encore, mais agir d'une autre manière : ainsi la pression ou l'inflammation d'une tumeur voisine, la carie, la nécrose d'un os, déterminent souvent l'inflammation du tissu cellulaire circonvoisin. D'autres fois le phlegmon arrive sous l'influence d'une cause à la fois interne et générale, et alors il est entièrement symptomatique : il en est ainsi dans les abcès sous-cutanés qui paraissent en divers points du corps, à la suite de fièvres graves.

Au début d'un phlegmon circonscrit et superficiel, il y a dans la partie une tuméfaction légère, peut saillante, et dont la base se perd sous la peau. Celle-ci est tendue, lisse et luisante, d'un rouge vif prononcé surtout au centre, et qui, peu à peu, disparaît à la circonférence pour se concentrer en un point. Cette rougeur persiste lorsqu'on cherche à la faire disparaître en pressant avec le doigt. En même temps la partie affectée est chaude, brûlante; le malade y éprouve une douleur vive nommée *lancinante*, parce qu'elle se montre par traits, et il ressent des battemens ou pulsations isochrones à celles qui ont lieu dans les artères. Si l'on touche la tuméfaction, on la trouve solide, rénitente, et plus large à la base qu'on ne l'aurait soupçonné par la vue. Les topiques appliqués dessus s'échauffent rapidement.

Tous ces signes sont ceux de l'inflammation en général; mais ici ils sont très-prononcés, et acquièrent promptement leur summum d'intensité. Le phlegmon proprement dit a une marche très-aiguë. Lorsqu'on a pu examiner l'état anatomique des parties, on a vu que le tissu cellulo-adipeux, à cet état d'inflammation, est infiltré d'un liquide rougeâtre et gélatiniforme adhérent aux tissus. Ce liquide consiste en un mélange de lymphe coagulable, et d'un peu de sang déposé dans les aréoles du tissu cellulaire, et en quelque sorte incorporé à ce tissu. C'est ce dépôt qui donne à la partie sa densité et sa friabilité plus grande, et qui occasionne un véritable engorgement.

Si le phlegmon, au lieu d'être superficiel, comme nous venons de le supposer, est profondément situé, plusieurs de ces symptômes sont peu apparens ou même absens. La tuméfaction n'est pas circonscrite, la peau est moins chaude, et d'une couleur à peu près naturelle. Il y a encore de la douleur, mais elle est profonde, moins aiguë, obtuse et gravative.

Avec un phlegmon très-borné, il y a à peine des symptômes généraux, le malade évite seulement de mouvoir la partie enflammée, pour ne pas augmenter la douleur. Mais si la maladie a quelque étendue, si bien que, bornée elle siége en une partie pourvue d'un grand nombre de nerfs, ou existe chez une personne fort irritable, elle donne lieu à une réaction générale quelquefois très-marquée. Il survient de la soif, un dégoût des alimens, une fièvre intense. Le pouls n'est pas toujours en harmonie avec l'état fébrile: il est faible et petit; mais cette dépression est plus apparente que réelle, car, après une saignée copieuse, qui a amélioré l'état local, le pouls se relève, et on le voit prendre les caractères qu'il a ordinairement dans une franche inflammation.

J'ai dit que la marche du phlegmon est très-aiguë. En quelques jours il a pris tout son développement, et il marche alors vers l'une des cinq terminaisons de l'inflammation : délitescence, résolution, suppuration, gangrène ou induration. La délitescence, c'est-à-dire l'avortement de la phlegmasie, est rare, sans doute à cause de l'acuité même de l'inflammation. La résolution, qui est plus fréquente, s'annonce par la diminution successive de la chaleur, de la rougeur, de la douleur et de la tuméfaction. Le liquide déposé dans les aréoles du tissu est graduellement absorbé, et si la résolution est franche, il ne reste aucune trace de l'altération locale. Mais malheureusement, dans le plus grand nombre des cas, le phlegmon parcourt un degré de plus, et arrive à suppuration. Un médecin attentif peut soupçonner cette terminaison même avant qu'elle soit déclarée. La rapidité du développement des différens signes locaux, l'abondance et la laxité du tissu cellulaire de la région, l'acuité des douleurs, la

force des battemens dans la partie, l'apparition de frissons irréguliers, annoncent une suppuration qui devient presque certaine, si, à cette exacerbation, succède une diminution dans la chaleur, la douleur et la tuméfaction. Un peu plus tard le pus se reconnaît, et par l'apparition d'un point blanchâtre et ramolli sur le sommet de la tumeur, et par la fluctuation (*voy.* Abcès).

La terminaison par gangrène est plus rare que celle par suppuration ou par résolution : la disposition anatomique du tissu cellulaire de certaines parties en est une cause prédisposante. Elle se voit, par exemple, à la paume de la main et à la plante des pieds, parce que le tissu cellulaire qui, en ces lieux, est très-serré et inextensible, est en quelque sorte étranglé par l'inflammation ; elle se montre aussi à la marge de l'anus, et en quelques autres points abondamment fournis de graisse et de tissu cellulo-adipeux. Le contact de l'urine, de la bile, ou de tout autre liquide irritant peut amener encore la mortification du tissu cellulaire ; l'injection d'un lavement dans le bassin, l'injection du vin dans le tissu cellulaire du scrotum, ont plusieurs fois donné lieu à la gangrène de ces parties.

Enfin, le phlegmon peut se terminer par induration, soit parce que l'on a employé trop tôt les répercussifs contre lui, soit parce que l'inflammation est lente, ou parce que le tissu enflammé est doué d'une faible vitalité. Alors, après avoir marché un certain temps avec assez de rapidité, les symptômes du phlegmon diminuent lentement sans disparaître, et la tuméfaction persiste, ou même augmente et prend de la consistance.

Pour un phlegmon superficiel, le diagnostic est peu embarrassant : la maladie se passant sous les yeux de l'observateur, on peut en voir tous les signes et en suivre la marche. S'il est profond et siége dans une cavité, par exemple, dans les ligamens larges de l'utérus, il sera plus difficile de le reconnaître au début, et assez souvent ce n'est qu'au moment où la fluctuation est sensible qu'on pourra être certain de l'existence de la maladie. Le phlegmon profond des membres a plus d'une fois été confondu avec le rhumatisme musculaire aigu.

Le pronostic est, en général, peu grave. Le phlegmon profond est plus fâcheux que le superficiel ; celui du tronc plus que celui des membres, surtout si le premier avoisine un organe important. Ces phlegmons, qui se développent sous l'influence d'une disposition générale vicieuse, sont plus graves que ceux qui sont dus à une cause externe et accidentelle.

Cette maladie doit être traitée avec énergie, et les antiphlogistiques sont le principal moyen à lui opposer. Pour peu que le phlegmon présente une certaine étendue, il faut pratiquer une saignée du bras, n'oubliant pas, ainsi que nous l'avons dit, que la faiblesse du pouls n'indique pas une faiblesse générale, et qu'après la saignée le pouls, qui était d'abord petit et faible, se relève dans cette affection. On appliquera ensuite des sangsues sur la partie, autour et à la base de la tumeur, si la peau elle-même est enflammée, et, dans le cas contraire, directement sur la région malade. Après que les émissions sanguines auront été faites, on couvrira la partie de cataplasmes émolliens, et ces topiques, qui conviennent pendant toute la durée de la première période, seront encore utiles lorsque la résolution commence à s'opérer.

M. Serres, d'Uzès, a proposé une médication spéciale pour provoquer la résolution du phlegmon simple (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 15 mars 1837, p. 427). Sur toute la tumeur, il étend une couche épaisse d'onguent mercuriel double, et recouvre la partie avec un linge sec, après avoir fait une friction pendant dix minutes. Cette friction doit être renouvelée toutes les deux heures au plus tard, et il suffit de vingt-quatre ou de quarante-huit heures pour faire ainsi avorter l'inflammation. Si le mal résiste, c'est la preuve qu'il se formera un abcès, en sorte que ce moyen est la pierre de touche de la suppuration. Jamais M. Serres n'a vu survenir de salivation à la suite de ce traitement. Pour ma part, je dois dire que dans un petit nombre de cas où j'ai employé la méthode conseillée par M. Serres, je n'en ai pas retiré les avantages indiqués par cet auteur.

Lorsque la suppuration s'accomplit sans troubles graves locaux ou généraux, lorsqu'elle marche régulièrement, il faut continuer les applications émollientes, le repos et la position, jusqu'à ce que la collection soit bien formée, et alors on se comporte comme pour les abcès chauds (*voyez* Abcès). Si, au contraire, le travail languit et se fait avec peine, on placera sur la tumeur des cataplasmes maturatifs et suppuratifs.

Si on a lieu de craindre une terminaison par gangrène, on redoublera de soin dans le choix des moyens antiphlogistiques ; on bannira les répercussifs et les opiacés.

§ II. Phlegmon diffus. — On donne le nom de *phlegmon diffus* à l'inflammation aiguë non circonscrite du tissu cellulaire. On a encore appelé cette maladie *érysipèle phlegmoneux*, parce que l'inflammation de la peau peut coexister avec celle du tissu cellulaire ; mais cette phlegmasie n'est point un phénomène dont l'existence soit nécessaire pour caractériser le phlegmon diffus. L'érysipèle manque, en général, lorsque le phlegmon est profond, et il n'est pas invariablement lié à l'inflammation du tissu cellulaire sous-cutané. La rougeur de la peau est une circonstance fortuite, un accident dans la maladie principale : lorsqu'elle se manifeste, c'est par la transmission de l'inflammation des parties profondes aux parties superficielles, de la même manière que, dans le phlegmon circonscrit, la peau qui recouvre les tissus sous-jacens s'altère, et présente quelquefois tous les caractères d'une véritable phlogose. Nous croyons donc devoir conserver à la maladie le nom de *phlegmon diffus*, de préférence à celui d'*érysipèle phlegmoneux*, et à celui de *phlegmon érysipélateux*, qui a été également imaginé pour indiquer à la fois la rougeur de la peau et le caractère phlegmoneux de l'affection. Le caractère

spécifique du mal, c'est le défaut de circonscription de l'inflammation ; et si on tient à le désigner par un nom significatif, il faut l'appeler *phlegmon diffus*.

Cette forme du phlegmon est bien autrement grave que celle que nous venons de décrire ; tandis que le phlegmon circonscrit, simple par lui-même, n'emprunte sa gravité que des lieux et des organes où il se développe, celui-ci, par cela même qu'il est diffus, qu'il s'étend en profondeur et en surface, devient un vaste foyer d'inflammation et de suppuration, et constitue une des affections les plus dangereuses de la chirurgie. Les désordres qu'il cause, et les accidens auxquels il donne lieu ont depuis longtemps été reconnus par les observateurs, car on en trouve des exemples dans A. Paré (liv. x, chap. 41), dans Fabrice de Hilden (cent. iv, obs. 70), dans Mauquest de La Motte (*Traité de chirurgie*, t. i, obs. 28), etc. ; mais ce n'est qu'à notre époque qu'on en a réellement tracé l'histoire, et surtout qu'on a été éclairé sur sa nature. Voyant le phlegmon diffus se montrer au bras après une saignée, on supposa d'abord qu'il était dû à la blessure ou à la piqûre d'un tendon ; plus tard, à l'inflammation de la veine, ou à l'inflammation des lymphatiques : il fallut un grand nombre de recherches pour arriver à la fois à connaître ses causes, ses caractères anatomiques, sa marche, et toutes les particularités de son histoire. Hutchinson, Colles et Duncan, à l'étranger, Dupuytren et Béclard, en France, ont principalement contribué à ces travaux.

Le phlegmon diffus peut se développer à peu près également dans les deux sexes et à tous les âges de la vie ; mais on le voit plus souvent chez les hommes et chez les adultes, parce que ce sont eux surtout qui sont exposés aux causes qui lui donnent lieu. Ces causes sont nombreuses, et presque toutes extérieures : une écorchure, une simple déchirure ou excoriation à un point quelconque du corps, et principalement aux membres, peut être suivie d'un phlegmon diffus. Il arrive assez souvent de cette manière chez les gens malheureux ou malpropres, qui, ne prenant aucun souci de leurs plaies, les laissent continuellement exposées à l'air, au contact de vêtemens grossiers, ou de quelque souillure. L'inflammation, d'abord locale, gagne de proche en proche le tissu cellulaire voisin, et finit par être diffuse. Cette diffusion se montre encore plus facilement et plus fréquemment lorsque la plaie a été faite par un instrument malpropre qui a introduit dans la partie une substance hétérogène et décomposée, ou bien lorsqu'une plaie est exposée secondairement au contact de ces substances malfaisantes. C'est de ces deux dernières façons que se produisent des phlegmons si graves chez les anatomistes et chez les garçons attachés au service des amphithéâtres : dans ces cas, c'est moins la plaie elle-même qui est la cause de la maladie, que l'introduction et l'absorption d'une substance styptique, qui, jusqu'à un certain point, joue le rôle de poison pour la partie. Les opérations que l'on pratique sur les veines sont aussi souvent l'occasion de phlegmons diffus. La ligature, l'incision, l'excision pour le traitement des varices, la simple ponction que l'on fait dans la saignée, peuvent être la cause de ce grave accident ; quelquefois il se développe après une saignée, parce que la lancette était malpropre, ou bien parce que la petite plaie a été tourmentée et mal pansée ; mais d'autres fois aussi il a lieu par le simple fait de la piqûre de la veine, l'inflammation s'emparant du vaisseau. C'est également par inflammation des veines qu'arrivaient fréquemment des phlegmons diffus à une époque où l'on pratiquait certaines opérations sur les veines variqueuses.

Cependant, dans plusieurs de ces dernières causes du phlegmon, le mécanisme suivant lequel se produit l'inflammation aurait besoin d'éclaircissemens qui manquent peut-être encore. Lorsque nous avons dit que le phlegmon se montre souvent après la saignée, ou après des opérations faites sur les veines, nous n'avons pas voulu dire que le phlegmon et la phlébite fussent la même chose. En général, c'est par l'inflammation extérieure au vaisseau que se produit le phlegmon; d'autre part, les vaisseaux lymphatiques concourent souvent à son développement; si leur couche sous-cutanée s'enflamme dans une grande étendue, le tissu cellulaire voisin et interposé prend aussi part à l'inflammation ; en sorte qu'ici il y a un double contact entre le phlegmon et la phlébite, et l'angéioleucite.

Outre ces causes, déjà nombreuses, nous trouvons encore les plaies qui sont la conséquence d'opérations. Les amputations, en particulier, sont souvent suivies de phlegmons profonds des membres, et ils se montrent de préférence lorsque l'on a ouvert une ou plusieurs gaînes tendineuses : on sait que c'est une des plus fréquentes et des plus fâcheuses complications des amputations pratiquées au pied ou à la main. La mort peut en être la suite, et, pour n'en citer qu'un seul exemple, je rappellerai celui d'un homme à qui M. Blandin amputa la dernière phalange du pouce droit, à la consultation de l'hôpital Beaujon, et qui, n'ayant pas voulu séjourner à l'hôpital, suivant les instances du chirurgien, revint plus tard avec un phlegmon étendu à tout le membre thoracique, et succomba aux suites de la suppuration. On vit à l'autopsie que le pus avait fusé le long de la gaîne du muscle fléchisseur propre du pouce, avait gagné la gaîne des fléchisseurs communs à l'avant-bras, décollé et disséqué le triceps en passant entre l'épitrochlée et l'olécrâne dans la gaîne du nerf cubital, et remonté enfin jusqu'à l'aiselle, sous la clavicule et au-dessus de cet os (article *Amputation* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*, p. 214). Les plaies par déchirement et par morsure, celles surtout qui ont lieu à la main ou au pied; les plaies qui arrivent par écrasement, par broiement aux membres, les brûlures profondes, les infiltrations, dans le tissu cellulaire, d'un liquide irritant qui est sorti de ses voies naturelles, ou qui a été malheureusement injecté dans certaines opérations ou dans des panse-

mens, toutes ces causes peuvent amener le phlegmon diffus.

Il est des cas encore où il se développe spontanément, et il n'est pas rare de le voir sévir d'une manière endémique dans nos hôpitaux; presque toujours alors il est combiné avec l'érysipèle et l'angéioleucite.

Voici les caractères anatomiques que l'on observe dans cette maladie. Nous avons déjà dit qu'elle siége dans le tissu cellulaire, et ordinairement elle est placée sous la peau, soit aux membres, soit au cou, soit au tronc ou à la tête; elle peut aussi siéger dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique, et dans les étuis fibreux qui servent de gaînes aux muscles et aux tendons; fréquemment elle occupe simultanément ces diverses couches, et la peau elle-même prend part à l'inflammation, ce qui donne à la maladie l'apparence d'un érysipèle. On peut indiquer anatomiquement quatre périodes dans son développement. Dans la *première*, il y a dans les aréoles du tissu cellulaire infiltration d'un liquide légèrement coloré en rouge, qui s'écoule abondamment des incisions que l'on fait à la partie, et qui devient de moins en moins fluide, à mesure que l'inflammation approche de la *seconde* période. Dans celle-ci, la sérosité est moins colorée, plus solide, un peu adhérente au tissu cellulaire, et ne s'écoule plus aussi facilement si l'on vient à pratiquer une incision; puis peu de temps après, déjà au bout de vingt-quatre heures quelquefois ce liquide est devenu de nouveau plus fluide et purulent; par une large incision, on le voit sortir de cellules creusées sous la peau, qui est décollée par places. En certains points, c'est du pus véritable, jaunâtre, crémeux, et bien lié; en d'autres, c'est un liquide mêlé de sang, de pus et de sérosité en diverses proportions, suivant le degré où est parvenu l'inflammation. On ne trouve point une cavité circonscrite contenant le pus dans un foyer: ce sont des cellules multiples, s'ouvrant les unes dans les autres, et séparées entre elles par des cordons vasculaires et nerveux, par des paquets cellulo-adipeux qui ont encore échappé à la suppuration. Sur les limites de ces clapiers, il existe une infiltration purement séreuse, et vers l'extrémité périphérique des membres il y a un engorgement œdémateux. Ces caractères sont ceux de la *troisième* période.

A la *quatrième*, la suppuration est devenue plus générale. Le pus plus abondant rompt les brides qui servaient de cloisons, et le tissu cellulaire, détaché de toutes parts, privé de ses vaisseaux, et frappé de mort, flotte dans la matière purulente, qui l'entraîne à travers les ouvertures faites à la peau par la nature ou par l'art: alors on en extrait des lambeaux plus ou moins considérables, assez semblables à des écheveaux de fil, à des paquets d'étoupes, ou à de la filasse, suivant la comparaison de Dupuytren. La peau est largement décollée; au lieu de foyers multiples et séparés, il n'y a plus qu'un énorme clapier au-dessus duquel flottent les tégumens, qui eux-mêmes tombent souvent en gangrène; et si l'inflammation est profonde, et a envahi une partie de l'épaisseur du membre, l'aponévrose d'enveloppe, après avoir résisté un certain temps, se perce et s'éraille; chaque étui aponévrotique est un clapier d'abord isolé, où le pus fuse au loin, disséquant les muscles et les tendons; enfin, ces divers clapiers profonds s'ouvrent les uns dans les autres, et il en résulte des cavernes au fond desquelles les muscles dénudés se mortifient, et d'où s'échappent des portions d'aponévroses et de tendons sous forme de filamens et de lambeaux. Les os peuvent être mis à nu, et les articulations peuvent suppurer, et prendre part au désordre.

Les symptômes du phlegmon diffus sont locaux et généraux, et quelquefois ils marchent ensemble presque dès le début; d'autres fois les symptômes locaux se montrent les premiers. Lorsque la maladie survient chez un individu malpropre, ou obligé de se livrer à des travaux pénibles qui l'empêchent de soigner une écorchure, même légère, faite à la peau, il se passe un certain temps avant que rien de grave ne paraisse. La petite plaie suppure un peu, se ferme, et se r'ouvre plusieurs fois; le malade la porte sans trop s'en inquiéter, jusqu'à ce que tout à coup la partie se gonfle, et devienne douloureuse; ou bien il survient des traînées rougeâtres le long du membre, les ganglions s'engorgent au-dessus, il y a des frissons, perte d'appétit et malaise général, quoique la plaie n'ait encore rien présenté de particulier. L'une et l'autre de ces deux formes se voit assez fréquemment chez les ouvriers qui s'enfoncent dans les doigts du pied ou de la main des échardes de bois, ou d'autres corps étrangers. Le début est encore quelquefois le même à la suite des piqûres anatomiques, car les accidens ne se montrent qu'au bout d'un certain temps, et d'abord du côté de la plaie, ou bien, tardifs encore, ils commencent le long du bras, au creux de l'aisselle, avec des troubles généraux. Cependant, dans cette variété de cause, les signes de l'inflammation des lymphatiques du bras, et les troubles généraux, se montrent ordinairement dès le moment de la piqûre; les accidens sont presque toujours prompts et rapides, s'il doit se développer un phlegmon. Il ne faut pas rapporter ici les affections compliquées à la suite desquelles on succombe quelquefois après une blessure anatomique sans qu'il y ait eu inflammation de la plaie ou du membre blessé. Si le phlegmon résulte de l'opération de la saignée, il est encore quelquefois insidieux au début; il s'annonce fréquemment par l'irritation des vaisseaux lymphatiques; et il en est de même après les amputations des phalanges.

Mais lorsque la maladie succède à une grande amputation, à l'écrasement d'un membre, à une fracture compliquée, à l'infiltration dans le tissu cellulaire d'un liquide irritant, ou à d'autres causes qui ont agi principalement d'une manière locale, le développement de l'inflammation est plus franc, et on peut en suivre la marche avec plus de facilité. Les symptômes sont alors ce qu'ils sont dans le phlegmon circonscrit; mais ils existent avec une beaucoup plus grande intensité; le gonflement est

rapide et énorme, la chaleur très-forte, et quelquefois brûlante, la douleur extrêmement vive, profonde, et accompagnée de tension et de battemens considérables; la peau est rouge, ou bien à peu près incolore, suivant la profondeur à laquelle siége l'inflammation; s'il y a complication d'érysipèle ou d'angéioleucite, elle prend les caractères de ces affections; souvent sa couleur est inégale; d'un rouge vif en différens points, elle est livide et violette ailleurs, ardoisée et presque noire en quelques endroits. Le gonflement est étendu à une grande surface, sans limites précises; parfois il existe des phlyctènes qui contiennent de la sérosité transparente ou mêlée à du sang, et ce signe est fâcheux, parce qu'il annonce ordinairement de graves désordres sous la peau; lorsqu'on applique les doigts sur la partie malade, on perçoit une sensation, qui, suivent Duncan, ressemble à celle que fait éprouver une surface ferme, douce et unie, recouvrant une partie spongieuse pleine de liquides; sensation qui, d'après la juste remarque de Béclard, tient le milieu entre la mollesse de l'œdème, la dureté du phlegmon, et l'élasticité de l'emphysème.

Une fois ces symptômes locaux déclarés, qu'ils se soient montrés dès le début, ou bien que leur développement ait mis un certain temps à s'accomplir, il y a en même temps de graves désordres généraux: la fièvre offre des variétés dans son intensité; presque toujours elle est forte, et s'accompagne d'un abattement extrême des forces; le malade est dans un état de prostration semblable à celui qu'on remarque dans la fièvre typhoïde; il y a une perte complète de l'appétit, et souvent du sommeil; il survient une vive agitation; une inflammation du côté de quelque viscère peut venir compliquer cet état déjà si grave.

La maladie, d'ailleurs, que nous supposons maintenant dans sa période la plus aiguë, suit une marche qui n'est pas toujours la même: quelquefois les symptômes s'amendent tout à coup, et l'affection se termine par résolution. Cette terminaison, aussi rare qu'elle est heureuse, a été précédée de sueurs extrêmement abondantes chez un malade observé par Duncan: dans ce cas, la sueur était d'une odeur tellement fétide et repoussante, que ni le malade ni les assistans ne pouvaient la supporter; elle était visqueuse, noire, et si abondante, qu'elle trempa les vêtemens et le linge du lit, et leur communiqua sa couleur, qu'on eut peine à faire disparaître par le lavage. Lors de l'apparition, et pendant la durée de cette crise, le malade fut continuellement dans un état comateux. Quand il en sortit, il se sentit considérablement soulagé; mais la sueur ayant donné au bras et à l'épaule une teinte ferrugineuse, et tout le corps répandant une odeur insupportable, le pouls étant faible et la prostration extrême, on crut que le membre était sphacélé. L'événement prouva qu'on était dans l'erreur, et la guérison fut complète.

Dans une autre terminaison, la suppuration s'établit; mais, comme si le phlegmon était modifié dans sa nature, il ne se forme que de petits foyers circonscrits qui s'ouvrent d'eux-mêmes, ou qui sont ouverts par le chirurgien: le malade en est quitte pour plusieurs abcès chauds, voisins les uns des autres, et qui marchent à peu près comme autant de phlegmons isolés.

Dans le plus grand nombre des cas, il y a à la fois une vaste suppuration et des mortifications plus ou moins étendues. Ici se présente l'ensemble effrayant des désordres locaux que nous avons signalés dans la quatrième période, en décrivant les caractères anatomiques.

Les choses viennent à ce point lorsque la maladie est abandonnée à elle-même, et fait de continuels progrès. A un certain moment, tous les symptômes paraissent s'amender; la tension, la douleur, et même la rougeur, diminuent dans la partie; les accidens généraux cèdent aussi, et un chirurgien peu expérimenté croirait à une résolution prochaine; mais bientôt il est désabusé: la peau se décolle, et s'ouvre spontanément, si on a négligé de faire des incisions; un pus abondant s'échappe à travers les ouvertures, et en peu de temps toute la partie enflammée n'est plus qu'un très-large foyer de suppuration. Chaque jour le foyer s'agrandit par la destruction des cellules, par l'éraillure ou la destruction des lames aponévrotiques; les ouvertures de la peau augmentent de dimension, ou se confondent entre elles; chaque jour on fait sortir avec le pus des lambeaux du tissu cellulaire sphacélé, des portions de tendons, et la maladie gagne en surface et en profondeur: la qualité du pus s'altère promptement; de louable qu'il était d'abord, il devient ichoreux et fétide, séreux et sanguinolent; il fuse au loin dans les gaînes fibreuses, stagne dans les parties déclives, et, pour lui donner issue, il faut comprimer tout le pourtour du membre, le ramener par des pressions exercées au-dessus ou au-dessous des ouvertures qui existent à la peau: on voit quelquefois une hémorrhagie, même assez abondante. Dans un cas où j'ai été témoin de cet accident, le sang s'écoula en assez grande quantité pour compromettre la vie du malade: il s'échappait par plusieurs ouvertures; et s'il y avait un obstacle à sa sortie, il soulevait la peau en s'accumulant sous elle.

Lorsque l'état local du phlegmon est aussi grave, le malade court le plus grand danger: diverses causes, en effet, peuvent alors le mener au tombeau. L'intensité de la douleur, la force de la fièvre, l'abattement complet des forces, ou bien quelque complication survenant aux viscères, suffisent pour occasionner une fin malheureuse, même avant que la suppuration soit encore complétement établie. Les individus qui succombent à des piqûres anatomiques en offrent des exemples. Pendant la période aiguë de la suppuration, la violence de l'inflammation peut encore tuer les malades; et enfin, si ceux-ci dépassent cette période, ils ont à subir les conséquences d'une suppuration intarissable qui les affaiblit, les épuise, et les conduit plus ou moins lentement à la mort, à travers les chances de ce que l'on appelle la *résorption purulente*, ou de la *phlébite*. Cependant on voit des individus atteints de

cette variété, la plus fâcheuse du phlegmon, qui résistent avec un pouvoir remarquable à tous ces accidens. Au milieu des désordres locaux les plus graves, leur santé générale s'altère peu, et si l'art intervient par des pansemens réguliers et bien entendus, ils peuvent encore se sauver. J'ai vu un vieillard dont le pied presque tout entier était en proie à la suppuration ; une partie du tissu cellulaire avait été sphacélée ; la peau était décollée dans une grande étendue, et cet homme restait presque étranger à toute espèce d'accident : le foyer se vida, et il y eut cicatrisation. Dans ces cas favorables, et dans ceux qu'amène un traitement heureux de la part du chirurgien, la suppuration se tarit à la longue, les parties se remplissent de lymphe coagulable, la peau se recolle, les ulcérations se cicatrisent, et après la guérison, le membre peut recouvrer ses usages, à moins qu'une altération des articulations ne laisse une ankylose plus ou moins complète, ou que des brides de tissu inodulaire, la destruction de quelques tendons, n'empêchent une partie des mouvemens.

Le diagnostic du phelgmon diffus est ordinairement facile : on le reconnaît d'avec le phlegmon circonscrit en ce que celui-ci est borné à une petite étendue. Si l'inflammation est profonde, placée, par exemple, au-dessous de l'enveloppe fibreuse d'un membre, le diagnostic différentiel sera plus embarrassant ; mais l'erreur à cet égard importerait peu, puisque le traitement est le même dans les deux cas. Dans l'érysipèle simple, la douleur est beaucoup moins vive, ainsi que la chaleur de la partie ; les symptômes généraux sont moins marqués ; et dans l'érysipèle œdémateux, le doigt laisse des impressions plus profondes dans la partie tuméfiée.

La gravité de la maladie est subordonnée à la cause qui l'a produite, à l'étendue de la suppuration, au siége qu'elle occupe, à l'âge et à la santé générale des individus. Après les blessures anatomiques, le phlegmon diffus entraîne fréquemment la mort ; mais ici, à l'inflammation elle-même, s'ajoute souvent la complication d'une cause septique, et en quelque sorte vénéneuse. Parmi les autres variétés de l'affection, il en est un certain nombre qui sont loin d'offrir tous les dangers dont nous avons précédemment exposé le tableau. Toujours le mal peut devenir extrêmement grave ; mais quelquefois il se limite, et se comporte à peu près comme la forme la plus grave du phlegmon circonscrit.

Le traitement du phlegmon diffus a beaucoup occupé les chirurgiens, et divers moyens ont été employés, tant pour le prévenir que pour le combattre après son développement. Parmi les moyens prophylactiques, il faut ranger, pour les plaies ordinaires, la propreté et les pansemens réguliers, le repos du membre et de la partie blessée. Pour les plaies dites *anatomiques*, on s'est efforcé de détruire et de neutraliser la substance délétère qui est la cause principale des accidens. Depuis longtemps on est dans l'habitude, aussitôt que la plaie a été faite, de la cautériser avec un crayon de nitrate d'argent, et alors on se croit à l'abri de tout danger. Cette conduite n'est cependant pas la meilleure, et elle est loin d'atteindre toujours le but qu'on espère retirer de son emploi. Si, en effet, la plaie est très étroite et profonde, la cautérisation ne pourra être faite à toute sa surface ; sa partie la plus profonde échappera à l'action du nitrate d'argent solide que l'on emploie ordinairement, et, par conséquent, on n'aura pas détruit la cause du danger. En outre, que le caustique ait pu atteindre toute la surface saignante, ou ne l'ait pas atteinte, son application est douloureuse, et amène nécessairement une inflammation assez vive dans la plaie, inflammation qui, en s'étendant, peut donner lieu au phlegmon. Je suis convaincu qu'un grand nombre des plaies qui s'enflamment, et suppurent avec des chances plus ou moins grandes d'accidens fâcheux, chez les anatomistes, se comporteraient d'une manière beaucoup plus simple si on les traitait d'une autre manière. Que se propose-t-on par la cautérisation ? Détruire la substance vénéneuse introduite dans la plaie. On arrive sûrement à ce résultat en ayant soin de laisser couler le sang de la blessure aussitôt qu'elle est faite, et en comprimant pendant un certain temps tout autour de la plaie : alors, en effet, le poison, qui n'a pu encore être absorbé, est entraîné par le sang, et chassé au dehors ; ensuite on fera tomber un courant d'eau fraîche sur la partie blessée, on exprimera de nouveau le sang, et on répétera ces deux manœuvres à plusieurs reprises ; la plaie bien lavée jusqu'au fond, les parties voisines bien nettoyées des malpropretés qui pourraient les recouvrir, on placera sur la blessure un morceau de taffetas gommé, et alors il y aura réunion par première intention, et toujours, ou presque toujours, sans accidens. Si les élèves qui dissèquent des cadavres avaient l'attention de suivre rigoureusement cette conduite, on les verrait beaucoup moins exposés aux suites graves des plaies qui leur arrivent : ils échapperaient au double danger d'une infection générale de l'économie par le séjour de la substance malfaisante, et d'une suppuration qui a toujours lieu si on cautérise la blessure, et qui peut revêtir la forme d'un phlegmon diffus.

Ces soins prophylactiques sont clairs, précis, et leur manière d'agir se comprend facilement. On ne saurait en dire autant de quelques moyens proposés par divers chirurgiens. Duncan recommande de s'oindre les mains avec de l'axonge ; d'autres préfèrent l'essence de térébenthine. Maclachlan conseille de frotter les parties exposées à être blessées avec du blanc de baleine. Toutes ces substances seraient une sorte de contre-poison ou d'antidote, et auraient le privilége de neutraliser l'action des substances cadavériques. Bien que l'expérience, chez nous, n'ait rien appris touchant la valeur de ces assertions, je doute qu'on veuille y avoir confiance, au point de négliger des moyens plus salutaires. Le chlorure d'antimoine, qui avait été vanté par Chaussier, et dont M. Requin propose de nouveau l'emploi, agirait comme le nitrate d'argent, avec cette seule différence, qu'étant liquide, il

pénètre plus sûrement au fond de la plaie ; mais, comme lui, il expose à l'inflammation, et même d'une manière plus efficace. Il faut donc, en définitive, s'en tenir à la conduite dont j'ai montré plus haut les avantages.

Nous supposons maintenant que le phlegmon diffus a commencé à se développer. Quel est le traitement curatif à lui opposer ? Il importe ici de distinguer deux époques : l'une dans laquelle l'inflammation n'a pas encore atteint la période de suppuration, l'autre dans laquelle la suppuration est établie. Le chirurgien doit s'efforcer, dans le premier cas, d'enrayer la marche du phlegmon, et d'en obtenir la résolution ou l'avortement. Pour cela, l'on a employé diverses méthodes : les antiphlogistiques locaux et généraux, la compression, les incisions sur la partie enflammée, les vésicatoires.

L'application des sangsues en grand nombre, et à plusieurs reprises sur le lieu malade, contribue à diminuer l'inflammation, ainsi que l'emploi de larges cataplasmes souvent renouvelées, et des bains tièdes. Il est convenable de faire cuire les cataplasmes, qui seront émolliens, dans une décoction de têtes de pavots, ou bien de les arroser avec quelques gouttes de laudanum, afin de calmer la douleur, qui est très-vive dans la première période du phlegmon, et qui est souvent, même à elle seule, à raison de son intensité, une complication fâcheuse de la maladie. La saignée générale n'est peut-être pas aussi avantageuse qu'on serait porté à le croire au premier abord. Maclachlan (*Mémoire critique sur le phlegmon diffus*, par Godin, in *Arch. gén. de méd.*, cahier de décembre 1837) affirme que la saignée est rarement convenable dans le phlegmon diffus, quelle que soit sa cause et la constitution du malade. Je pense que cette opinion est exagérée : on pourra pratiquer la saignée générale sur un individu fort et robuste ; mais néanmoins il faut craindre d'en abuser. Après tout, il faut savoir qu'avec ces divers moyens combinés, on parviendrait rarement à arrêter une inflammation aussi aiguë et aussi intense : on doit compter beaucoup plus sur plusieurs de ceux qu'il nous reste à examiner.

Un des meilleurs et des plus puissans est la compression. Déjà employée par A. Paré, fort préconisée par Theden, celle-ci a été renouvelée chez nous par MM. Bretonneau et Velpeau (*Archives générales de médecine*, t. II de la 1re série, p. 192 et 395). Le mémoire de ce dernier chirurgien contient des faits remarquables qui montrent ses bons ou ses mauvais effets, suivant qu'elle est bien ou mal appliquée. Employée de bonne heure, d'une manière uniforme, à un degré convenable et sans interruption, elle s'oppose aux progrès de l'inflammation ; mais si le membre est comprimé inégalement en ses différens points, si la compression n'est pas continue, il en résulte toujours un redoublement de la phlogose, et souvent la gangrène. On devra, d'ailleurs, comprimer le membre depuis son extrémité, à quelque hauteur que soit le phlegmon, et conduire la bande jusqu'au-dessus du lieu malade, ainsi que déjà l'avait fait A. Paré sur son célèbre malade, Charles IX. On aura soin aussi de renouveler souvent le bandage ; dans les deux ou trois premiers jours surtout, il faut que la bande soit réappliquée matin et soir ; car la diminution rapide de l'engorgement, jointe au relâchement naturel des tours de bande, réduit, dans l'espace de douze heures, l'action du bandage à peu de chose. Un sentiment d'engourdissement suit bientôt la douleur un peu vive qu'a provoquée l'application du bandage, et le malade finit par éprouver un soulagement marqué ; si la compression est trop forte, ou inégale, il faut de suite dérouler la bande, et la réappliquer d'une manière plus méthodique.

Lorsque la matière purulente est infiltrée dans le tissu cellulaire, la compression ne saurait amener la résolution du phlegmon ; mais on peut cependant y avoir recours encore, car, la maladie n'étant pas partout au même degré, la compression favorisera la résolution dans les endroits où cette terminaison est encore possible, sans aggraver l'état des autres points.

La méthode des incisions a été pratiquée de plusieurs manières. Béclard faisait un grand nombre d'incisions étendues qui n'entamaient que la couche superficielle du derme. La douleur, d'abord vive, qui en résultait, s'affaiblissait bientôt ; les plaies fournissaient une abondante quantité de sang ; et la résolution était quelquefois très-rapide ; du jour au lendemain, la maladie avait changé de caractère. Dobston (*Médico-chirurg. transact.*, vol. XIV, p. 96) agit autrement : avec une lancette, il pratique, sur toute l'étendue de la partie malade, des ponctions qui pénètrent à deux ou quatre lignes (cinq à dix millimètres) au-dessous du derme, et dont le nombre peut varier entre dix et cinquante. Il les réitère deux, trois et même quatre fois, dans les vingt-quatre heures. Après ces ponctions, le dégorgement est extrêmement rapide, les petites plaies se cicatrisent de suite et sans laisser aucune trace. Il ajoute que, dans l'espace de douze ans, il n'a vu aucun accident résulter de cette pratique. Hutchinson dit aussi l'avoir employée avec succès. Les ponctions me paraissent préférables aux incisions superficielles de Béclard ; mais je ne pense pas, avec Dobson, qu'elles soient encore convenables lorsque le phlegmon est arrivé à la période de suppuration : alors il faut leur préférer les incisions profondes.

Dans le but de modifier la nature de l'inflammation, et de transformer le phlegmon diffus en phlegmon circonscrit, Duncan conseille de recouvrir la partie malade avec des vésicatoires ou d'y appliquer le cautère chauffé à blanc. Dupuytren pensait que le vésicatoire peut déterminer la résolution lorsqu'on l'applique sur le lieu enflammé avant la période de suppuration ; mais, après cette période, dit-il, il faut en modifier l'application. Alors, ce n'est plus sur le lieu malade qu'il faut les placer, mais dans un point rapproché : de cette façon, ils agissent en produisant une révulsion et ramenant à la surface externe de la peau l'inflammation suppu-

rative qui tendait à se fixer à sa face profonde ; ils peuvent limiter le travail de suppuration et faire que celle-ci se termine par plusieurs abcès circonscrits (*Leçons orales*, 2e édit., t. IV, p. 455 et suiv.). D'ailleurs, Duncan et Dupuytren recommandent d'entretenir les vésicatoires jusqu'à ce que la tuméfaction des parties molles ait complétement disparu. M. Velpeau emploie encore ce moyen d'une autre manière. C'est au momen où la suppuration commence à se former qu'il les applique : il les place toujours sur le phlegmon lui-même, et veut qu'ils soient très-larges, dépassant la limite du mal, si c'est possible ; il ne les fait pas suppurer, et préfère les remplacer par d'autres au bout de deux ou trois jours.

Dupuytren avoue que les vésicatoires ont plusieurs fois occasionné la gangrène de la peau, et il avertit même que, dans des thèses et des traités de chirurgie, on a exagéré les effets heureux qu'il en aurait obtenus lui-même. De son aveu, les résultats de cette médication ont été si dissemblables, qu'il craindrait de la conseiller d'une manière générale. Les vésicatoires employés suivant la méthode de M. Velpeau n'exposent pas aux mêmes accidens, entre autres à la gangrène de la peau; mais, comme ce professeur en combine l'usage avec la compression et les incisions, moyens qui réussissent très-bien par eux-mêmes, il ne m'est pas parfaitement démontré qu'ils exercent sur le résultat une grande influence. Sans les désapprouver formellement, je ne pense pas que les faits soient assez décisifs pour prendre sur moi de les recommander aux praticiens.

Vient maintenant le second cas que nous avons supposé, celui où la suppuration est établie. Il ne s'agit plus d'obtenir la résolution, qui est désormais impossible; cependant, et nous l'avons fait pressentir au commencement de cette période, il est des points qui, étant moins avancés que les autres, n'ont pas encore suppuré, en sorte qu'on peut prévenir leur terminaison par suppuration. Nous avons dit également que la compression peut atteindre ce but; mais pour les cas où le pus est formé et infiltré dans une grande étendue, ce moyen n'est plus suffisant, il en faut un plus énergique; le chirurgien doit même se hâter d'y avoir recours. Ici il ne serait pas permis d'attendre qu'un foyer circonscrit fût formé pour l'ouvrir comme un simple abcès chaud : une telle conduite serait désastreuse. On doit s'empresser de donner issue au pus et aux liquides infiltrés par des incisions nombreuses longues et profondes. Il y a deux états du pus dans le phlegmon diffus : l'un dans lequel il est partout adhérent au tissu cellulaire, et l'autre, qui succède au premier, où le pus est liquide et en clapiers. Dans ces deux états, les incisions sont très-avantageuses. Suivant la remarque de Hutchinson (*Medico-chir. transact. of London*, vol. V, p. 278, 1814), elles sont préférables lorsque le pus n'est pas encore réuni en foyers, et il vaux mieux les employer au commencement de la suppuration ; mais, néanmoins, elles sont encore très-utiles à une époque plus avancée. Si alors elles ne peuvent toujours s'opposer au décollement de la peau, du moins elles bornent ce décollement, favorisent la sortie du pus et des parties mortifiées, empêchent le séjour des débris putrides, et surtout préviennent la rupture de ces brides cellulo-vasculaires, seuls liens qui rattachent la peau décollée au reste de l'organisme. Lawrence, Dupuytren, Béclard, Maclachlan, et tous les chirurgiens de notre époque, ont reconnu ces avantages.

Il est préférable de pratiquer plusieurs incisions de moindres dimensions, comme le conseille Hutchinson, que d'en faire une seule ou deux qui comprendraient une grande partie de la longueur du membre, ainsi que le veut Lawrence. Leur nombre sera proportionné à l'étendue de la maladie; chacune d'elles doit avoir de trois à six centimètres de longueur; un intervalle à peu près égal doit être gardé entre elles ; elles seront assez profondes pour atteindre jusqu'à l'aponévrose d'enveloppe exclusivement, si le phlegmon est sous-cutané ; jusqu'aux muscles, si le phlegmon est plus profond. Après les incisions, on laisse écouler le sang et les liquides; on ramène ceux-ci par des pressions douces et graduées exercées dans le voisinage des plaies et le long du membre ; ensuite on panse chaque plaie simplement, et on soumet le membre entier à une compression faite selon les règles indiquées précédemment.

Il n'est pas très-rare que ces incisions donnent lieu à un écoulement de sang fort abondant. Lawrence a vu, après un débridement pratiqué à l'avant-bras, et qui n'avait pas dépassé en profondeur l'aponévrose d'enveloppe, une hémorrhagie qui dura trois quarts d'heure, fit perdre plus de vingt onces de sang et causa une syncope au malade. J'ai moi-même observé un fait de ce genre et plus fâcheux. Je pratiquai dans une salle de médecine, à l'hôpital Saint-Antoine, des incisions sur un avant-bras atteint de phlegmon diffus. Le membre fut mis dans un bain tiède, et le malade confié à la surveillance d'un infirmier. Celui-ci s'étant éloigné pendant assez longtemps, il y eut en son absence une hémorrhagie mortelle. Cependant la dissection minutieuse des parties blessées ne fit reconnaître aucune lésion d'artère. Une veine sous-cutannée seule avait été ouverte ; l'aponévrose d'enveloppe n'était point intéressée. Pour expliquer de telles hémorrhagies, on peut supposer que les petits vaisseaux divisés ne peuvent s'affaisser au milieu du tissu cellulaire devenu plus dense autour d'eux, que par conséquent leurs orifices restent toujours béants, et que la formation d'un caillot pourrait seule arrêter l'écoulement du sang. Le chirurgien doit donc être prévenu de la possibilité de l'accident, et il ne manquera pas de surveiller attentivement les plaies.

Si les incisions ont été faites dans la première période de la suppuration, à chaque pensement, on aura soin d'exprimer mollement et graduellement les parties molles environnantes, afin de faire sortir la matière infiltrée dans les aréoles du tissu cellulaire. Bientôt le volume du membre diminue, des bourgeons charnus vermeils forment le fond des in-

cisions, et la cicatrisation devient peu à peu complète sans qu'il y ait en décollement, ni ulcération de la peau, destruction du tissu cellulaire, ni perte de substance. Mais si l'on a incisé à l'époque où la suppuration était tout à fait formée et infiltrée, on voit sortir avec le pus, dont l'écoulement est plus facile alors, des lambeaux de tissu cellulaire sphacélé ou d'aponévrose. On retranchera chaque jour ces détritus sans les tirailler, dans la crainte de rompre des brides vasculaires et nerveuses qui alimentent encore la peau, et on les coupera seulement au niveau des plaies. On veillera en même temps à l'expulsion du pus, au moyen de pressions exercées au moment du pansement et d'une compresion méthodique maintenue dans l'intervalle des pansemens. On renouvellera ceux-ci deux fois par jour au moins, parce que la suppuration est toujours très-abondante. Si le pus s'amasse quelque part, on fera une contre-ouverture pour lui donner issue. Enfin, si la peau elle-même tombe en gangrène, on emploiera des médicamens topiques propres à en ranimer la vitalité, comme des lotions avec les spiritueux et autres toniques, avec la décoction de quinquina; on peut aussi recouvrir la partie avec de la poudre de quinquina.

Une fois que toutes les parties mortes sont éliminées, et que la suppuration commence à se tarir, il reste à obtenir la cicatrisation des plaies. Ici un bandage compressif régulièrement appliqué est encore le meilleur moyen de guérison. On pourra, néanmoins, hâter le travail de cicatrisation, et favoriser le recollement de la peau, à l'aide des injections toniques que Dupuytren employait avec succès. C'est de cette manière, et à cette époque que les injections, légèrement irritantes sont avantageuses. Malgré les faits consignés par M. Morand, de Tours, dans sa thèse (Paris, 1836, n° 50), je ne pense point qu'elles puissent arrêter le développement de la maladie lorsqu'elle est encore en progrès. On ne se décidera à réséquer des lambeaux de peau décollée que si cette membrane est extrêmement amincie. Il arrive quelquefois que des bourgeons charnus développés à sa face profonde lui permettent de se recoller sur les parties sous-jacentes.

Si une hémorrhagie se montrait à la suite de l'élimination du tissu cellulaire, l'accident serait fort grave, parce que le malade est déjà fort épuisé par la suppuration. Dans le seul cas où j'ai été témoin de cette complication, je suis parvenu à arrêter l'écoulement du sang, en fermant chacune des plaies avec de l'agaric, et en exerçant sur tout le membre une compression modérée.

Le traitement général du malade doit être dirigé avec soin. Au commencement de l'affection, une ou deux petites saignées pourront être pratiquées, et on recommandera le repos au lit, quel que soit le siége du phlegmon. On prescrira la diète, les boissons délayantes et autres médications en usage dans les inflammations aiguës. Durant toute la durée de la maladie, le régime alimentaire sera surveillé; on doit savoir que ces malades sont sujets à être pris facilement de diarrhée, et que l'altération des voies digestives réagit sur l'inflammation locale. On n'augmentera la quantité des alimens que si le malade est beaucoup affaibli par la suppuration, ou si la cicatrisation marche lentement par défaut de forces. On évitera, d'ailleurs, toutes les causes qui peuvent mettre obstacle à la guérison des grandes plaies, et qui peuvent amener des complications du côté des viscères du ventre ou de la poitrine; complications qui se montrent ici fréquemment.

Nous rappellerons, en terminant, que le phlegmon diffus est une des maladies les plus graves de la chirurgie, et une de celles où l'art est le plus puissant, lorsqu'il est employé à temps et d'une manière convenable: nous avons essayé de tracer la meilleure conduite à suivre. Il est des cas où il devient nécessaire de sacrifier le membre malade, à cause de l'étendue des désordres et de l'abondance de la suppuration. Dans le phlegmon qui se montre à la suite des blessures anatomiques, la mortalité est beaucoup plus grande que dans les autres formes de l'affection. Au rapport de Maclachlan, parmi les faits de cette catégorie rassemblés par Colles, Duncan et Travers, plus de la moitié des malades succombèrent; et lui-même il croit rester en deçà de la vérité en affirmant que la mortalité est, en général, de trente-huit sur cent. Pour expliquer cette gravité plus grande dans cette variété de phlegmon diffus, il faut se rappeler qu'il y a dans ces cas une sorte d'empoisonnement général, et que les malades succombent presque toujours avec l'ensemble de lésions désigné vaguement sous le nom de *phlébite*. MURAT ET A. BÉRARD.

Le phlegmon, qui a été pris par la plupart des pathologistes comme type de l'inflammation, est décrit dans tous les ouvrages qui traitent de cette affection en général, et des abcès, leur terminaison ordinaire. Voyez donc l'art. INFLAMMATION, et l'art. ABCÈS. — Nous indiquerons ici plus particulièrement les travaux spéciaux faits récemment sur le phlegmon diffus, décrit jadis avec l'érysipèle sous le nom d'érysipèle phlegmoneux.

BRAMBILLA (J. Alex.). *Trattato chirurgico-practico sopra il flemmone.* Milan, 1777, in-4°, 2 vol. Trad. en allem. Vienne, 1775, in-8°.

TISSEYRE (A.). *Considérations pratiques sur les phlegmons, et en particulier sur ceux qui avoisinent la marge de l'anus.* Thèse. Paris, 1811, in-4°.

SOURISSEAU (J. B.) *Diss. sur la nature et le traitement de l'érysipèle bilieux et du phlegmon aigu.* Thèse. Paris, 1812, in-4°.

HUBAERT (J. Fr. Marie). *Du phlegmon profond des membres.* Thèse. Paris, 1822, in-4°.

VELPEAU. *Mém. sur l'emploi du bandage compressif dans le traitement de l'érysipèle phlegmoneux.* Dans *Archives générales de médecine.* 1825, t. II, p. 192, 395.

DUNCAN junior (Andr.). *Cases of diffuse inflammation of the cellular texture, etc.* Dans *Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinburg.* 1824, p. 470.

FOURNIER (Ch.). *Dissertation sur le phlegmon diffus.* Thèse, Paris, 1827, in-4°.

MACLACHLAN (D.). *Report of consecutive cases of trau-*

matic erysipelas, and of diffuse inflammation of cellunar tissue, the latter from the absorption of animal poison, etc. Dans *The Edinb. med. and surgical journal*, 1837. t. XLVIII, p. 352.

CRAIGIE (David). *Case of inflammation of the adipose tissue.* Dans *The Edinb. med. and surg. journ.*, 1837, t. XLVIII, p. 396.

GODIN. *Mémoire sur le phlegmon diffus.* Dans *Archives générales de méd.*, 2e ser., t. XV, p. 397.

MORAND (Louis). *De l'érysipèle phlegmoneux, de sa terminaison par gangrène et des injections toniques comme moyen thérapeutique propre à en arrêter les progrès.* Thèse. Paris, 1836, in-4°. R. D.

*PHLEGMON. s. f. *Phlegmone.* φλεγμονη, inflammation, de φλεγω, je brûle. — Cette démonination, d'où l'on a fait dériver le mot phlegmasie, pourrait, à la rigueur, s'appliquer comme elle à toutes les inflammations des tissus vivans; mais l'usage a depuis longtemps limité son acception à la seule phlogose du tissu cellulaires soit sous-cutané, soit disséminé dans les interstices de nos organes, soit entrant dans la composition des principaux parenchymes.

Jusqu'à une époque encore peu éloignée de nous, les médecins considéraient le phlegmon comme le type de l'état inflammatoire, et saus trop s'occuper des variétés si nombreuses de la texture des parties, sans tenir compte de leurs rapports plus ou moins immédiats ou éloignés avec le cerveau, ils refusaient d'admettre au rang des phlegmasies toutes les affections qui ne s'accompagnaient pas en même temps de rougeur, de tumeur, de chaleur et de douleur. Il fallut, pour dissiper cette capitale erreur, toute l'autorité des travaux de Bichat, fécondés ensuite par le génie du fondateur de la médecine physiologique, et confirmés enfin par l'analyse plus exacte des changemens diversifiés que l'inflammation, à ses différens degrés, imprime à la texture, aux fonctions, à la manière de sentir et de vivre de nos organes.

Nous ne devons nous occuper ici que de l'inflammation du tissu cellulaire proprement dit, renvoyant l'histoire des phlegmasies des organes parenchymateux, tel que le cerveau, le poumon, le foie, la rate, le rein, et autres, dont une trame celluleuse forme la base, aux articles qui leur sont consacrés. La pneumonie, l'encéphalite, l'hépatite, etc., sont à la vérité des inflammations phlegmoneuses; mais, à raison de l'importance des viscères affectés, des symptômes variés qui se produisent, des indications curatives dont on doit tenir compte, et des procédés thérapeutiques particuliers qu'il convient de mettre en usage, ces affections ont, à bon droit, mérité dans tous les temps, d'être l'objet de monographies spéciales.

Les causes du phlegmon consistent dans toutes les actions susceptibles de provoquer l'irritation ou l'accroissement des mouvemens vitaux dans les tissus vivans. La jeunesse, le tempérament sanguin, l'état pléthorique, les saisons chaudes, et surtout le printemps, sont des circonstances favorables à son développement. Les piqûres, les contusions, la présence de corps étrangers, l'épanchement de matières excrémentielles irritantes, les réactions symphatiques des viscères enflammés, constituent quelques-unes des causes déterminantes les plus actives et les plus communes de cette affection.

A son début, le phlegmon est annoncé par une tumeur plus ou moins considérable, dure, circonscrite, rouge et médiocrement élevée à son centre, diminuant de coloration ainsi que de relief, à mesure que l'on approche de sa périphérie, étant le siége d'une chaleur brûlante, accompagnée de tension et de douleur pulsative. Ces caractères varient selon l'étendue de la maladie et la profondeur à laquelle elle pénètre. La tumeur, par exemple, est d'autant plus considérable, sa base est d'autant plus large et plus difficile à circonscrire, que de plus grandes masses de tissu cellulaire sont affectées; la rougeur est proportionnée on intensité au volume des faisceaux capillaires superficiels envahis par la congestion; la douleur est presque toujours vive; mais les élancemens passagers, ainsi que la sensation de brûlure et de distention qui l'accompagnent, acquièrent une violence en rapport avec la texture serrée; la sensibilité variable et le développement nerveux de la partie malade. La chaleur est d'autant plus vive, en général, que le derme participe d'avantage à l'inflammation celluleuse sous-jacente, ou que celle-ci est plus rapprochée de lui. Ces symptômes, d'abord modérés, augmentent graduellement d'activité et arrivent, en général, du cinquième au neuvième jour, environ, à leur plus haut degré de violence.

Si le phlegmon est peu considérable, et a son siége dans des parties celluleuses molles, lâches, faciles à se laisser distendre, il ne détermine ni agitation pénible, ni mouvement fébrile appréciable. Les circonstances opposées rendent au contraire plus violens les symptômes généraux qui tendent à se manifester sous son influence. Ainsi, l'on voit souvent les phlegmons étendus, qui affectent des parties abondamment pourvues de nerfs, et dont la texture est serrée, s'accompagner de chaleur générale à la peau, de soif, de perte d'appétit, d'insomnie, d'agitation incessante, de fréquence et de plénitude du pouls, de céphalalgie opiniâtre, et de tous les accidens qui annoncent une excitation sympathique profonde des principaux foyers de l'organisme. Il existe sous ce rapport, entre le phlegmon de cause interne et celui que des lésions extérieures provoquent, cette grande différence que, dans celui-ci, les symptômes généraux ne surviennent qu'autant que l'irritation locale est déjà développée, et a acquis une grande intensité; tandis que, dans l'autre, ils semblent indépendans de cette irritation, la précèdent au lieu de lui succéder, et la dominent, en quelque sorte, plutôt que de lui être subordonnés.

On distingue le phlegmon de l'érysipèle, à l'élévation de la tumeur qui le constitue; à la circonscription de cette tumeur; à sa rougeur foncée, violette ou brune, plus intense au centre qu'à la circonférence, où elle décroît graduellement pour se fondre dans la teinte normale des tégumens voi-

sins ; enfin, à ce que la pression du doigt ne fait pas, comme dans l'érysipèle, cesser momentanément cette rougeur, et ne laisse pas à sa suite une tache blanche, bientôt effacée par le retour du sang dans les capillaires les plus superficiels. En un mot, on sent, dans le phlegmon, que la maladie est profonde, à base enfoncée au sein du tissu cellulaire, tandis que dans l'érysipèle, il est manifeste qu'elle est bornée à la surface des tégumens et ne pénètre pas au delà de leur épaisseur.

Le phlegmon varie toutefois selon les régions du corps et de la situation plus ou moins profonde des masses celluleuses qu'il affecte.

Au crâne, où le tissu cellulaire est rare, lamelleux, comprimé entre des tégumens peu extensibles et des surfaces osseuses entièrement immobiles, le phlegmon gagne en largeur ce qu'il ne peut acquérir en élévation. Il ne forme que rarement des tumeurs bien saillantes et circonscrites, en même temps que les vaisseaux engorgés et distendus par le sang qui le constituent, éprouvent un obstacle plus ou moins considérable à leur développement. Ce sont alors de véritables phlegmons diffus, étendus à de grandes surfaces, accompagnés ordinairement d'érysipèle, et très-fréquemment suivis de la gangrène, par compression, des lames celluleuses affectées.

A la face, au contraire, et spécialement aux régions orbitaires, le phlegmon acquiert souvent un volume très-considérable ; la tumeur peut déplacer l'œil, rendre impossible l'écartement des paupières, proéminer dans la bouche, ou nuire aux mouvemens des mâchoires; mais alors la douleur est médiocre, comparée au développement morbide des tissus. Les phlegmons orbitaires et quelques-uns de ceux des régions parotidiennes font seuls, par des raisons faciles à comprendre, exception à cette règle.

Au cou, l'inflammation phlegmonieuse présente plusieurs variétés bien distinctes. Dans l'une, les parties sous-cutanées, placées en dehors de l'aponévrose cervicale superficielle, étant seules affectées, la tumeur, dès le début, se dessine franchement et fait saillie au dehors. Il n'en est pas de même lorsque le phlegmon se développe au-dessous du feuillet fibreux qui se confond avec la gaîne du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Alors la tumeur est large, profonde, ordinairement étendue du haut en bas, d'arrière en avant et de dehors en dedans, ayant son grand diamètre dirigé parallèlement aux fibres de ce muscle : la rougeur ne pénètre que tardivement jusqu'à la peau, et sans la douleur, la chaleur, la tention que les parties présentent, on pourrait méconnaître la nature de la maladie. La méprise est plus facile dans le cas, heureusement plus rare, où le phlegmon du cou se manifeste dans le tissu cellulaire placé derrière l'aponévrose cervicale profonde, au delà du plan formé par les muscles omo-hyoïdien et le digastrique. La tumeur fait alors saillie dans le pharynx ou l'œsophage, plutôt qu'elle ne soulève l'épaisseur considérable des parties de toute nature qui la recouvrent. Ces phlegmons profonds sont assez rares, et presque toujours déterminés par des corps étrangers échappés des voies de la déglutition, ou par des causes vulnérantes qui ont exercé leur action sur la muqueuse du larynx, du pharynx ou des organes situés au-dessous d'eux. Les phlegmons superficiels sont peu graves ; les autres font courir aux malades plus de dangers, à raison de la facilité avec laquelle les moyens peuvent s'étendre derrière le sternum, et les profonds se propager au médiastin postérieur.

Les inflammations phlegmoneuses du tronc se développent à des profondeurs variées, depuis le tissu cellulaire sous-cutané, jusqu'au tissu cellulaire sous-séreux, placé au-dessous de la plèvre ou du péritoine. Presque toujours ils se prononcent à l'extérieur, épaississant et fortifiant plutôt que de l'amincir, la membrane séreuse plus ou moins près de laquelle ils sont placés.

Les phlegmons du médiastin antérieur ont une tendance manifeste, tantôt à user le sternum, tantôt à proéminer à travers quelques-uns des espaces intercostaux, tatôt enfin à se faire jour par la partie supérieure de la ligne blanche.

Plusieurs chirurgiens, M. Dupuytren entre autres, ont attiré l'attention sur les inflammations phlegmoneuses de la fausse iliaque droite. Ces inflammations provoquées, chez quelques sujets, par des violences extérieures, reconnaissent plus ordinairement pour causes des lésions du cœcum produites par des corps étrangers, des ulcérations, des vers intestinaux. Une douleur sourde et profonde, annonce toujours leur début ; la région iliaque est graduellement soulevée par une tumeur dure, résistante, douloureuse à la pression, sans changement de couleur à la peau, qui est seulement le siége d'une chaleur insolite. Lorsque la suppuration est formée dans ces phlegmons, l'abcès peut s'ouvrir tantôt à la région crurale où il vient proéminer à la manière accoutumée, et tantôt dans l'intestin, ce qui est annoncé par l'affaissement subit de la tumeur, et la sortie de quantités variables de pus par l'anus.

Le tissu cellulaire lâche et lamelleux du scrotum, recouvert par une enveloppe cutannée éminemment extensible et élastique, se prête facilement à des inflammations phlegmoneuses susceptibles de produire de grands désordres, mais que des accidens graves de douleur et d'excitation générale n'accompagnent presque jamais.

La région axillaire est une de celles qui, sous le rapport des maladies qui nous occupent, méritent le plus de fixer l'attention. Partagée en deux portions par un plan cellulo-fibreux qui ferme le creux de l'aisselle, ces phlegmons peuvent-être ou extérieurs à ce plan et sous-cutannés, ou intérieurs et plus profondément placés. Les premiers sont peu graves et font immédiatement saillie sous la peau, qu'ils soulèvent et rougissent. Les seconds tendent au contraire à remonter le long de la région axillaire, recouverte par les pectoraux en avant, reposant en arrière contre la fosse sous-scapullaire, s'appuyant en dedans sur la poitrine et le grand

dantelé, ayant en dehors l'articulation scapulo-humérale, les vaisseaux et les nerfs du bras. J'ai vu plusieurs fois ces phlegmons axillaires profonds, ne pas vaincre la résistance que leur offrait le creux de l'aisselle, s'étendre jusqu'à la clavicule, soulever et disséquer les parties indiquées, et transformer toute la région en un vaste foyer, contenant un demi-litre de pus ou davantage.

Aux membres, les phlegmons ne présentent pas dans tous les cas le même aspect, la même gravité, et d'importantes distinctions doivent être établies entre eux. Sont-ils étendus à de grandes surfaces et accompagnés de l'inflammation de la peau? ils portent le nom spécial d'érysipèle phlegmoneux. Il en a été traité ailleurs : (*Voyez* ERYSIPÈLE). Lorsque la phlogose atteint les paquets celluleux situés dans les aréoles sous-dermoïques de la peau, elle constitue le FURONCLE ou l'ANTHRAX.

Assez souvent, à la suite de blessures faites par des instrumens piquans ou tranchans, spécialement par ceux qui déchirent et contondent les tissus plutôt qu'ils ne les divisent, le tissu cellulaire sous-cutané s'irrite et s'enflamme, dans une étendue plus ou moins considérable du membre. Cette variété du phlegmon est fréquente à l'avant-bras, vers la région cubitale postérieure, et à la jambe, après les blessures de ses parties antérieures, interne et externe. Toute la région se tuméfie, devient chaude, rouge, douloureuse; l'inflammation comprimée entre la peau et l'aponévrose s'étale en quelque sorte sur une grande surface, et le tissu cellulaire, pressé entre les deux plans musculaire et cutané qu'il unit, a une singulière tendance a suppurer et à se détruire. Ce sont de véritables phlegmons diffus, différant de l'érysipèle phlegmoneux en ce que la peau n'est pas primitivement affectée, que la rougeur ne s'efface pas par l'apposition du doigt, et enfin parce que des moyens thérapeutiques appropriés bornent la maladie et préviennent sa terminaison par la gangrène, aussi sûrement qu'il est difficile d'obtenir les mêmes résultats dans l'érysipèle.

Les phlegmons profonds des membres, surtout de ceux qu'enveloppent de fortes aponévroses sont éminemment graves. Une douleur profonde, très-vive, accompagnée de difficulté extrême, et souvent d'impossibilité absolue dans l'exécution des mouvemens; une tuméfaction profonde, vague, largement répartie sur la périphérie du membre, une agitation considérable, de la soif, de la chaleur à la peau, accidens qui semblent beaucoup plus considérables que ne le comporte l'aspect de la partie malade; tels sont les symptômes qui accompagnent le plus ordinairement l'invasion de cette variété des affections phlegmoneuses. Séparé du foyer profond de la phlogose par des couches fibreuses et musculaires, le tissu cellulaire sous-cutané et la peau elle-même ne rougissent et ne se tuméfient que lorsque l'irritation, dans sa marche envahissante, est parvenue jusqu'à eux; mais alors les malades, tourmentés par la fièvre, l'insomnie, la douleur, sont ordinairement amaigris, épuisés; le tissu cellulaire inter-musculaire est largement détruit, le pus a percé de toutes parts, disséqué les muscles et transformé les membres en une vaste collection de liquide, séparée seulement en divers points par des cloisons que forment les parties les plus résistantes.

L'étranglement accompagne et augmente toujours dans ces cas très-graves les désordres que la phlogose par elle-même tendrait à produire. C'est encore à cette circonstance de l'étranglement opéré sur des tissus serrés, sensibles et nerveux au plus haut degré, qu'il faut rapporter les accidens qui accompagnent les phlegmons des extrémités pulpeuses des doigts et des orteils. (*Voyez* PANARIS.)

Je n'ai pas sans doute passé en revue toutes les modifications que le phlegmon peut présenter à raison de la diversité des parties susceptibles d'en être le siége; mais ce qui précède suffira, je l'espère, pour que la sagacité du lecteur supplée facilement à ce qu'il aurait été impossible de décrire sans entrer dans de trop fastidieux détails.

Comme toutes les inflammations, le phlegmon peut se terminer par la résolution, la suppuration, la gangrène et l'induration ou le passage à l'état chronique. De ces terminaisons, la première est la seule qui doive trouver place ici, les autres ont pour résultat de substituer à la maladie primitive une autre affection, ou un autre état, désigné par des noms spéciaux et qui font, dans ce dictionnaire, l'objet d'articles séparés.

La résolution du phlegmon s'annonce par la diminution graduelle et ordinairement assez rapide des accidens : la rougeur diminue à la circonférence d'abord, puis de proche en proche vers le centre; la douleur se fait sentir avec moins de force; une sorte d'engourdissement succède aux élancemens aigus qui accompagnaient la maladie, la chaleur tombe et cesse d'être appréciable, bien avant que la rougeur ait disparu; enfin, et c'est ce qui caractérise la résolution, la tumeur, la dureté et l'engorgement des parties font place à la souplesse, et les tissus affectés reviennent à leurs dimensions normales. Les symptômes sympathiques s'apaisent en proportion de la chute des accidens locaux.

S'il est une affection qui réclame impérieusement l'emploi le plus actif des traitemens antiphlogistiques, c'est incontestablement l'inflammation phlegmoneuse. Avant toute chose, il importe de s'occuper de la cause et des complications qui l'accompagnent. Le phlegmon est-il, par exemple, compliqué encore de la présence du corps étranger qui a provoqué son développement? il faut sans retard rechercher, saisir et extraire cette cause incessante d'irritation, qui tend à la perpétuer, à l'accroître, à rendre de plus en plus considérable les désordres qu'elle doit déterminer. Un étranglement manifeste accompagne-t-il le phlegmon? la première indication curative à remplir consiste encore à débrider largement les parties, et à faire cesser toute compression sur les tissus enflammés. C'est d'après ce principe que les plaies de tête doivent être débridées lorsque le phlegmon diffus du

tissu cellulaire du crâne commence à se développer; que les ouvertures des plaies d'armes à feu doivent être incisées dans le cas où cette opération, n'ayant pas été immédiatement pratiquée, des phlegmons profonds tendraient à envahir les membres. J'ai souvent incisé largement, et avec le plus grand avantage, les blessures superficielles qui donnaient lieu aux phlegmons diffus du tissu cellulaire sous-cutané de l'avant-bras et de la jambe, et je n'attends plus pour pratiquer ces incisions que du pus se soit formé sur quelques points de la tumeur.

Ces premières indications étant remplies, des saignées générales proportionnées à la vigueur, à l'âge, au tempérament des sujets devront être pratiquées. L'expérience a démontré que, dans les phlegmons, surtout lorsqu'ils sont profonds et considérables, la phlébotomie l'emporte de beaucoup sur les déplétions sanguines capillaires. Il ne faut pas cependant négliger celles-ci, et l'on en obtient, en général, des résultats d'autant plus avantageux que la phlogose a un siége plus rapproché de la surface de la peau. Des topiques émolliens, des bains locaux, un repos absolu, contribueront ensuite à apaiser l'irritation et à déterminer la résolution des liquides qu'elle a appelés sur ses traces. Les répercussifs tels que le froid, l'oxicrat, la dissolution de sous-acétate de plomb, ne conviennent que très-rarement, et seulement dans les cas où la maladie est superficielle, légère, et accompagnée de peu de douleur. La compression, que l'on a préconisée dans ces derniers temps, est un moyen dangereux, susceptible, ainsi que j'en ai acquis plusieurs fois la preuve, de déterminer la suppuration, et même la gangrène des parties. Elle n'est applicable qu'avant le développement du phlegmon que l'on redoute; aidée du repos, ainsi que des déplétions sanguines générales et locales, elle parvient quelquefois alors à le prévenir. Mais si l'on excepte ces circonstances, que l'on rencontre dans les *entorses*, les *fractures*, les *contusions*, la compression opposée au phlegmon proprement dit, déjà développé à un notable degré, est un mauvais moyen, qui ne doit pas trouver place dans une pratique rationnelle.

Il convient d'insister sur les émolliens aussi longtemps que les accidens conservent une grande violence. Mais à mesure qu'ils diminuent et que la résorption fait des progrès, on doit leur associer des résolutifs, qui finissent par être employés seuls, lorsque la douleur et l'engorgement ont presque disparu.

Le traitement interne du phlegmon est le même que celui de toutes les phlegmasies. (*Voyez* ABCÈS, GANGRÈNE, INFLAMMATION, INDURATION etc.)

L. J. BÉGIN.

* PHLYCTÈNES. s. f. pl. *Phlyctænæ*, φλυκταιναι, de φλυζω, je bous. — On lit, dans plusieurs passages de la collection Hyppocratique, que des *phlyctènes* apparaissent quelquefois à la surface du corps; mais ce simple énoncé n'est pas propre à fixer le sens de cette expression; toutefois, il paraît que les médecins grecs employaient les mots φλυκταιναι, φλυκταινιδες, pour désigner de petites tumeurs séreuses, transparentes, *semblables à celles que produit la brûlure* (Épid., liv. II); or, comme les petites tumeurs observées dans la brûlure sont plus ordinairement des *bulles*, et plus rarement des *vésicules*, il est probable que les médecins grecs appliquaient indistinctement le nom de *phlyctènes* à ces deux formes, et plus particulièrement à la première. Depuis cette époque, quelques pathologistes ont employé le mot *phlyctène* dans le même sens que le mot *bulle*; d'autres ont désigné les *bulles* sous les noms de larges phlyctènes, de phlyctènes *volumineuses* et les *vésicules* sous celui de *petites* phlyctènes. Quelques traducteurs des Grecs ont latinisé le mot grec φλυκταιναι, *phlyctænæ*; d'autres l'ont rendu par le mot *bullæ*; d'autres enfin l'ont mal interprété, en se servant du mot *pustulæ* et ont obscurci des descriptions que leur laconisme rendait déjà fort peu intelligibles. (*Voyez* BULLE, VÉSICULE.)

P. RAYER.

* PHLYCTÉNOIDE. adj. *Phlyctænodes*, qui ressemble à une phlyctène, ou qui est caractérisé par des phlyctènes, c'est-à-dire par des vésicules ou par des bulles. — Ainsi l'herpès *phlycténoïde* de Bateman est une inflammation vésiculeuse; le zona ou la *dartre phlycténoïde en zone* de M. Alibert est caractérisée par des vésicules ou des bulles; l'érysipèle phlycténoïde, la brûlure phlycténoïde, le pimphigus ou dartre phlycténoïde *confluente* de M. Alibert, sont des inflammations bulleuses. P. RAYER.

PHLYZACIUM et au pluriel PHLYZACIA, φλυζακιον, dérivé de φλυζω, fermenter, bouillonner. — Ce mot a été conservé dans la classification de Willan et Bateman pour désigner des *pustules*, larges, élevées sur une base circulaire, d'un rouge très-animé, et qui, en se desséchant, sont remplacées par une croûte épaisse, dure et d'une couleur foncée. Telles sont les pustules de l'ecthyma et de la syphilide pustuleuse *phlyzaciée*. (*Voyez* ECTHYMA, PUSTULE.)

P. RAYER.

* PHOSPHATE. *Voyez* PHOSPHORE.

* PHOSPHATIQUE (*Acide*). *Voy.* PHOSPHORIQUE (*Acide*).

PHOSPHORE. — C'est un corps simple, non métallique, qui fut découvert en 1669 par Brandt. La recette en fut seulement publiée en 1737, par l'Académie des sciences; et en 1774, Scheele donnait la manière de l'extraire des os.

Quand il est pur, le phosphore est transparent, incolore ou d'un blanc légèrement jaunâtre, ductile, cristallisable; sa pesanteur spécifique est de 1,77; il fond à 43° R. Il n'est point soluble dans l'eau, mais il peut former avec elle un hydrate blanc. Peu soluble dans l'alcool, il se dissout plus facilement dans l'éther et les huiles volatiles. A l'air libre, il

laisse dégager des vapeurs blanchâtres et floconneuses, dont l'odeur est âcre et alliacée. Lumineux dans l'obscurité, la lumière l'altère, et laisse à sa surface un dépôt d'oxyde rouge de phosphore. Il est très-inflammable, et son ignition donne lieu à des vapeurs d'acide phosphorique.

Il existe en assez grande quantité dans la nature, mais il fait alors partie de substances minérales (phosphates) à l'état de combinaison; cependant on l'a trouvé aussi dans la matière cérébrale de l'homme et dans la laitance de certains poissons.

§ I. Action thérapeutique et toxicologique. — Le phosphore est aujourd'hui presque abandonné en médecine; il mérite véritablement le nom de *médicament incendiaire*, puisque le plus léger frottement détermine son ignition. Si, d'un côté, certains médecins ont pu se livrer à d'ingénieuses comparaisons entre le phosphore et le fluide nerveux, et attendre de son administration des effets merveilleux, beaucoup d'autres, au contraire, n'ont pas eu à se louer de son emploi : en effet, à la dose de 6 milligrammes, on l'a vu déterminer des accidens; et si l'on a pu dire qu'il a été administré avec innocuité à la dose de 3, 4, 5 et 6 décigrammes, on doit croire que, dans ces cas, il y avait décomposition et changement dans son état chimique.

Action physiologique. — Le phosphore est un des stimulans les plus actifs. Il paraît agir principalement sur le système nerveux, puis il accélère la circulation et porte au plus haut degré l'irritabilité musculaire. Souvent il agit sur les exhalans cutanés, il augmente la sécrétion urinaire, et dans quelques cas l'urine devient phosphorescente. Il excite puissamment l'appareil génital, et en réveille les forces. D'après les expériences et les observations d'A. Leroy, Bouttatz, Boudet, B. Pelletier, il a souvent donné lieu au priapisme.

Porté à une dose plus forte, il peut déterminer un mouvement fébrile, et A. Leroy a observé sur lui-même une véritable inflammation locale avec ardeur épigastrique, nausées, éructations souvent phosphorescentes, soif vive, etc. Enfin Lœbelstein-Lœbel, Brera, Hufeland, ont vu des exemples d'empoisonnemens avec taches gangréneuses, et il résulte des expériences de M. Orfila, qu'administré aux animaux, à dose même peu élevée, il agit comme un poison corrosif.

Introduit par morceaux dans l'estomac, le phosphore brûle lentement, et détermine la mort par inflammation du tube digestif : à petites doses, il est absorbé et agit sur le système nerveux et les organes génitaux. Worbe l'administra en solution dans l'huile ou l'eau chaude : dans les deux cas, il vit la combustion du phosphore produire de l'acide phosphorique en abondance, donner lieu à des douleurs atroces, à des vomissemens, des convulsions horribles, et à la mort.

Le traitement des accidens produits par l'administration du phosphore consiste dans l'ingestion d'eau mucilagineuse pour distendre l'estomac et favoriser le vomissement, ou chargée de magnésie pour saturer les acides formés; s'il avait été pris en cylindre, il faudrait tout faire pour provoquer le vomissement; enfin, si l'inflammation se développait, il faudrait la combattre par les antiphlogistiques.

Emploi thérapeutique. — Depuis Kunckel jusqu'à A. Leroy et Lobstein, on a vanté le phosphore contre une foule d'affections; mais il a surtout été préconisé pour ranimer les forces et régulariser l'action du système nerveux. On l'a considéré tour à tour comme fébrifuge, anti-rhumatismal, anti-goutteux, anti-chlorotique : il a été souvent administré dans les névroses, la paralysie, l'épilepsie, la mélancolie, dans les fièvres adynamiques et ataxiques, et même dans certaines phlegmasies, mais on l'a donné surtout comme aphrodisiaque.

Hufeland cite deux cas de succès du phosphore dans le traitement des fièvres intermittentes; d'après Krammer, Mentz, P.-E. Hartmann, Wolff, Barchewitz, Conradi, Gaultier de Claubry, Leroy, Lobstein, Coindet, Despauls, etc., son emploi aurait eu les meilleurs résultats dans les fièvres graves, malignes, pétéchiales, dans le typhus.

Il a été employé par Poilroux pour combattre l'angine catarrhale; par Barchewitz, contre le rhumatisme aigu; par Hufeland, dans l'empoisonnement chronique par le plomb et l'arsenic, dans la goutte tophacée; enfin, Morgenstern l'a conseillé pour faciliter l'éruption de la scarlatine, et Conradi l'a administré au début de la rougeole et de la variole.

C'est dans le traitement des névroses qu'il a été le plus souvent expérimenté, et Alph. Leroy n'a pas peu contribué à lui donner une grande réputation contre les affections nerveuses en général. Déjà, en 1732, Ch. Hoffmann vantait le phosphore contre les convulsions des enfans. Gaultier de Claubry, Hufeland, Sédillot, disent en avoir retiré d'excellens effets dans la paralysie, etc.

Leroy administrait le phosphore dans les cas d'épuisement à la suite d'excès vénériens; il le regardait comme le restaurant le plus énergique, mais en même temps, il recommandait la continence.

Gaultier de Claubry, Jacquemin et Coindet, l'ont donné avec succès dans l'hydropisie, même dans des hydrocéphales avancées.

Malgré les cas assez nombreux de guérison dont je viens de résumer ici les principaux, le phosphore est aujourd'hui abandonné; cependant, devant plusieurs observations très-remarquables, et entre autres devant les faits de Jacquemin et d'Alph. Leroy, il est impossible de méconnaître dans le phosphore une action des plus énergiques, qui, bien appliquée et bien maniée, pourrait être d'un grand succès dans quelques circonstances : ainsi, dans certaines fièvres graves, dans les maladies typhoïdes dans les états adynamiques, peut-être dans certaines formes de fièvre intermittente pernicieuse, dans tous les cas où l'économie tout entière semble être épuisée, où la vie va s'éteindre sans que l'on puisse découvrir un organe profondément atteint, où le malade succombe sous l'influence d'un affaiblisse-

ment général, le phosphore semblerait être indiqué, et l'on pourrait attendre de son administration des effets inespérés.

Enfin, il a été employé aussi à l'extérieur, soit sous forme de pommade, soit en liniment, contre le rhumatisme et la goutte.

On a proposé de l'appliquer comme révulsif énergique : on en enflamme un très-petit morceau, et l'on produit instantanément une eschare plus ou moins profonde. Cette manière d'établir une eschare est, en effet, très-prompte, et surtout peu douloureuse.

Administration. — On le donne divisé en poudre fine, ou dissous ; on le divise en le précipitant de l'eau chaude par l'eau froide : il sert alors à faire les pilules dites lumineuses de Kunckel ; on peut l'associer à la thériaque, au miel rosat ; on l'a quelquefois administré en suspension ; mais cette forme est peu convenable, et même elle peut être dangereuse.

Les dissolvans sont, les huiles fixes et volatiles, l'huile animale de Dippel, l'héter, l'alcool et l'acide acétique. Toutes ces préparations exalent des vapeurs blanches, et ont une odeur d'hydrogène phosphoré ; quelques fois elles sont lumineuses dans l'obscurité. De préférence, pour le dissoudre, on emploie les huiles fixes, les graisses et l'éther. Le Codex prescrit 20 centigrammes environ par once d'éther. C'est cette solution que l'on emploie le plus souvent, quoique elle s'altère facilement au contact de l'air et de divers fluides. Plusieurs thérapeutistes regardent les solutions dans les huiles fixes comme les meilleures, malgré la répugnance qu'elles occasionnent.

La graisse, et surtout la graisse camphrée, est le meilleur excipient pour l'usage externe.

Ainsi les deux modes les meilleurs pour l'administration sont, sans contredit, ceux qui consistent à faire prendre le phosphore dissous dans l'éther ou dans l'huile. M. Soubeiran a donné les formules suivantes :

Potion phosphorée à l'éther.

♃ Éther phosphoré. . . . . 4 grammes.
Eau de menthe. } de ch., 64 gramm.
Sirop de gomme. }

F. s. a. A prendre par cuillerées toutes les heures.

Potion phosphorée à l'huile.

♃ Huile phosphorée.	8	grammes.
Gomme arabique pulvérisée.	8	—
Eau de menthe.	96	—
Sirop de sucre.	64	—

F. s. a. Par cuillerées toutes les heures.

Al. Cazenave.

§ II. Recherches médico-légales sur le phosphore. — *Phosphore solide*. — Le phosphore est un corps solide, incolore, ou presque incolore, demi-transparent, légèrement brillant, flexible et mou ; on le coupe facilement avec un couteau, et il présente une cassure vitreuse, et quelquefois un peu lamelleuse ; quelques fois il est d'un blanc jaunâtre, et moins transparent. On trouve aussi dans les laboratoires et dans les pharmacies, du phosphore d'un blanc opaque, ou d'un rouge vif et également opaque : celui-ci a été exposé à la lumière solaire, l'autre a été conservé dans l'eau aérée ; il a une odeur d'ail très-sensible, et analogue à celle que répand l'acide arsénieux mis sur les charbons ardens ; il paraît insipide lorsqu'il est pur ; son poids spécifique est de 1,770. Si on le met au fond d'une fiole contenant de l'eau, et qu'on élève la température, il entre en fusion à 43° centigrade, et il est transparent comme une huile blanche ; si on le laisse refroidir très-lentement, il conserve sa transparence, et reste sans couleur ; si, au lieu de le faire chauffer dans l'eau, on le fait fondre au contact de l'air, il absorde l'oxygène, s'enflamme, dégage beaucoup de calorique et de lumière, et donne naissance, non pas à de l'acide hypophosphorique, comme le dit M. Devergie, mais bien à de l'acide phosphorique solide, qui paraît sous forme de vapeurs blanches épaisses, et à de l'oxyde rouge de phosphore ; mis en contact avec l'air à la température ordinaire, le phosphore s'entoure bientôt d'une vapeur ou fumée blanche, remarquable par la lumière verdâtre qu'elle offre dans l'obscurité ; il jaunit, passe ensuite au rouge, et finit par disparaître en se transformant en acide hypophosphorique. L'acide azotique du commerce le transforme en acide phosphorique, en lui cédant une portion de l'oxygène qu'il contient. Les huiles le dissolvent, pourvu qu'on élève un tant soit peu la température. La dissolution faite avec l'huile d'olives se trouble considérablement par le refroidissement, et acquiert une couleur jaunâtre. L'alcool et l'héter peuvent également le dissoudre. Il ne se dissout pas dans l'eau.

L'eau sucrée, l'infusion chargée de thé, l'infusion alcoolique de noix de galle, l'albumine, la gélatine, le lait, la bile, etc., ne le dissolvent pas non plus à la température ordinaire.

Eau dans laquelle a séjourné du phosphore. — Le phosphore ne se dissout point dans l'eau, d'où il suit qu'il n'existe point de *solution aqueuse phosphorée*, comme l'a dit M. Devergie : le liquide dont il s'agit tient en dissolution de l'acide phosphoreux et de l'hydrogène phosphoré, produits par la décomposition de l'eau : il exhale l'odeur du phosphore, répand des vapeurs lumineuses dans l'obscurité, et se comporte, avec l'azotate d'argent, comme nous le dirons tout à l'heure en parlant de l'alcool et de l'héter phosphorés.

Alcool et éther phosphorés. — Ces liquides offrent une odeur de phosphore et d'alcool, ou d'éther ; lorsqu'on les enflamme, ils brûlent à peu près comme s'ils étaient purs, et il se forme vers la fin de la combustion de l'acide phosphorique, qui peut se dégager en partie sous forme de vapeurs blanches, mais qui se trouve toujours en assez grande quantité

dans la capsule où l'on fait l'expérience, pour rougir fortement l'eau de tournesol : il peut arriver aussi, lorsque le phosphore est très-abondant, et qu'il n'a pas été entièrement converti en acide, qu'il y ait un résidu d'oxyde de phosphore rougeâtre. L'eau versée dans l'alcool ou dans l'éther phosphorés en précipite sur-le-champ une poudre blanche. Si on met une petite quantité de ces liquides dans un verre rempli d'eau froide, et placé dans un lieu obscur, on aperçoit à la surface du mélange des ondes lumineuses et brillantes. Lorsqu'on expose ces liquides à l'air, ils répandent des vapeurs blanches, lumineuses dans l'obscurité; l'alcool, et surtout l'éther, ne tardent pas à se vaporiser en entier, et il reste du phosphore pulvérulent. Le nitrate d'argent est précipité par ces dissolutions, d'abord en blanc jaunâtre, qui passe au roux clair, qui se fonce de plus en plus, et finit par devenir noir (phosphure d'argent); si le phosphore est assez abondant, le précipité noir paraît de suite.

Acide acétique phosphoré. — Son odeur est à la fois acétique et phosphorée; s'il est chargé de phosphore, il répand des vapeurs blanches à l'air; l'azotate d'argent agit sur lui comme sur l'alcool et l'héter phosphorés.

Huile et pommade phosphorées. — Elles exhalent une odeur de phosphore; elles répandent des vapeurs blanches à l'air, si la dose de phosphore est assez considérable; ces vapeurs ne sont pas formées par l'acide hypophosphorique, comme le prétend M. Devergie : l'azotate d'argent se comporte avec elles comme l'alcool et l'héter phosphorés; si on les fait bouillir pendant quelques minutes avec de l'alcool, il se forme de l'alcool phosphoré; leur consistance et leur aspect peuvent encore servir à les faire reconnaître.

Phosphore dans le canal digestif et dans la matière des vomissemens. — On examine attentivement s'il n'existe pas des morceaux de phosphore solide et rougeâtre; en cas d'affirmative, on les lave avec de l'eau distillée, on les pèse, et on les conserve sous l'eau dans un petit tube. Les matières vomies, ou celles qui sont contenues dans le canal digestif, sont passées à travers un linge fin; on recherche le phosphore dans la portion liquide, comme il a été dit en parlant de l'eau, de l'alcool et de l'héter phosphorés. On reconnaîtra le phosphore, dans les portions solides, aux caractères suivans : 1° elles pourront exhaler une odeur de phosphore; 2° elles pourront répandre des vapeurs à l'air; 3° triturées avec de l'azotate d'argent dissous, elles passeront d'abord au roux, puis au brun et au noir; si la pâte ne renfermait qu'un millième de son poids de phosphore, il faudrait attendre plusieurs heures avant qu'elle devînt rousse; 4° étendues et éparpillées sur une plaque de fer préalablement chauffée, elles se décomposeront, le phosphore brûlera avec une flamme jaune, en produisant une fumée blanche d'acide phosphorique, et l'on apercevra çà et là des points lumineux au milieu du mélange : on peut constater ce phénomène sur une pâte alimentaire qui ne renferme qu'un millième de son poids de phosphore. Ces caractères, plus que suffisans pour déceler le phosphore dans le cas dont nous parlons, doivent être préférés à celui qui a été indiqué par plusieurs auteurs, et qui consiste à exprimer sous l'eau chaude la pâte phosphorée renfermée dans un nouet fait avec une peau de chamois. On éprouve, en effet, trop de difficulté à faire passer à travers la peau quelques atomes de phosphore, parce que celui-ci se trouve fortement retenu par la pâte. Dans une expérience de ce genre, faite avec un mélange d'*une partie* de phosphore pulvérisé, et de *neuf parties* de pain mouillé, mélange très-riche en phosphore, nous avons à peine pu faire passer à travers la peau une ou deux petites particules de phosphore.

Phosphore transformé en acides hypophosphorique ou phosphorique. S'il n'existait plus de phosphore dans le canal digestif, parce qu'il aurait été transformé en acide phosphorique ou hypophosphorique, il faudrait constater la présence de ces acides.

ORFILA.

Il a été publié un grand nombre d'écrits sur le phosphore considéré tant sous le rapport de la chimie que sous celui de la thérapeutique. Nous ne rapporterons que le titre de ceux qui concernent plus particulièrement la matière médicale.

MENTZ (J. G.). *Dissertatio de phosphori loco medicamenti assumpti, virtute medica aliquot casibus singularibus confirmata.* Vittemberg, 1751, in-4°. Réimpr. dans Haller, *Disp. med. pract.*

HAARTMANN (J.). *Diss. de noxio phosphori urinæ in medicinæ usu.* Aboæ, 1773, in-4°.

TIETZ (C.). *Diss. usum phosphori urinarii internum a nuperis opprobriis vindicans.* Utrecht, 1786, in-4°.

WOLFF fils (A. F.). *Analecta quædam med. de phosphori virtute medica, cum obs. XII.* Gottingue, 1790, in-4°.

WEIGEL (C. E.). *Diss. de phosphori urinæ usu medico.* Iena, 1798, in-4°.

BRERA (V. L.). *Riflessioni med. prat. sull' uso interno del fosforo, particolarmente nell' emiplegia.* Pavie, 1798, in 8°.

LEROY (Alph.). *Expériences et observations sur l'emploi du phosphore à l'intérieur.* Dans *Mag. encycl.*, an VI, n° 22, p. 155; et *Bull. de la Soc. philanthr.*, ann. 1798, p 93.—*Lettre sur l'emploi du phosphore.* Dans *Mém. de la Soc. méd. d'émulation.*, t. I, p. 259.

JACQUEMIN (E. C.). *Diss. sur l'usage médicamenteux du phosphore.* Thèse. Paris, 1804, in-4°.

LAUTA (T.). *Mém. sur l'usage interne du phosphore.* Dans *Mémoires de la Soc. des sc. agr. et art. de Strasbourg*, 1811, t. I, p. 391.

LOEBENSTEIN-LOEBEL. *Sur l'emploi du phosphore.* Dans *Horn's Archiv.*, 1811, t. II, p. 399. — *Mém. sur l'us. méd. de la solution du phosphore dans l'huile animale.* Dans *Hufeland's journ. der pract. Heilk*, janv., 1817. Extr. dans *Bibl. méd.*, t. LIX, p. 249 et 379.

SCHAUFFENBUEL. *Diss. sur le phosphore.* Thèse. Strasbourg, 1813, in-4°.

BOUDET (J. P.). *Essai sur quelques préparations du phosphore et de ses combinaisons.* Thèse. Paris, 1815, in-4°.

Lobstein (J. F. D.). *Recherches et observations sur le phosphore, ouvrage dans lequel on fait connaître les effets extraordinaires de ce remède dans le traitement de diverses maladies internes.* Strasbourg, 1815, in-8°.

Worbe. *Mém. sur l'empoisonnement par le phosphore.* Dans *Mém de la soc. méd. d'émulat.*, 1826, t. IX, p. 507.

Distenov (C. de). *Nonnulla de phosphori vi et usu med. interno.* Wurtzbourg, 1830, in-8°.

Diverses observations ont été publiées sur l'usage méd. du phosphore, dans les collections et journ. de médecine. M. Bayle a reproduit un certain nombre de ces travaux dans le t. II de sa *Biblioth. thér.* Voyez aussi l'art. *Phosphore* du *Dict. de mat. méd.* de MM. Mérat et Delens. R. D.

* PHOSPHORE (*Thérapeutique*). — Les propriétés physico-chimiques si remarquables du phosphore, ont dû faire rechercher dans ce corps des propriétés médicinales énergiques. Aussi, dès 1721, Kunkel l'employa sous forme de pilules dites lumineuses, contre les maladies chroniques; et Kramer, médecin de l'électeur de Saxe, s'en servit en 1733 dans le traitement de la démence, de l'épilepsie, de la fièvre maligne, et il paraît qu'il en obtint des succès. Depuis ce temps, l'usage médical du phosphore a éprouvé de nombreuses vicissitudes, et bien qu'à des époques assez rapprochées de nous, Alphonse Leroy, Lobstein et Lauth l'aient souvent et quelquefois utilement employé, cependant cet énergique moyen thérapeutique est maintenant complétement tombé dans l'oubli. Il est vrai qu'à cet égard il a éprouvé le sort de presque tous les médicamens actifs. Si cependant on examine les faits nombreux qui ont été recueillis sur son emploi, et que l'on trouve réunis soit dans le tome second de la bibliothèque de thérapeutique de M. Bayle, soit dans l'article *Phosphore* du dictionnaire de MM. Mérat et de Lens, on est tenté de croire que cet élément, qui, d'ailleurs, n'est point étranger à notre économie, puisqu'il entre dans la composition de notre système osseux, de cerveau, etc., pourrait être employé utilement dans quelques cas où il est nécessaire de faire naître dans l'économie une vive réaction; nous chercherons à les déterminer.

§ I. *Action pyysiologique du phosphore.* Le phosphore, donné à petite dose (demi-grain à deux ou trois grains convenablement étendus et fractionnés pour les vingt-quatre heures), produit dans la gorge un sentiment d'âcreté qui n'est point assez marqué pour empêcher les malades d'en continuer l'usage; il excite l'appétit, ne trouble point la digestion, ne paraît pas avoir d'influence fâcheuse sur le canal intestinal. D'après les expériences qu'Alphonse Leroy et M. Bouttatz ont faites sur eux-mêmes, il déterminerait cependant par fois quelques nausées et un malaise que l'on dissipe aisément en buvant de l'eau fraîche; et si l'on en croit Morgenstern, les garde-robes deviendraient lumineuses. Le pouls s'accélère; le sang, d'après les expériences de Pilger sur des chevaux, est susceptible d'acquérir une odeur phosphorée. La chaleur augmente, la peau se couvre d'une sueur abondante; cet effet a été remarqué par Wolff, Lobstein et par les observateurs qui ont écrit sur cette matière; Lœbestein-Lœbel a trouvé de plus à cette exhalation une odeur alliacée, sulfureuse; il ajoute aussi que dans quelques cas, la peau a été le siége d'une démangeaison marquée. L'urine est sécrétée en plus grande quantité; elle acquiert une couleur rouge. Une excitation vénérienne, quelquefois insupportable, se fait sentir; on l'a observée également sur les animaux qui ont servi à expérimenter le phosphore. Les forces musculaires sont doublées, mais, à en juger par les expériences de Giulio, de Turin, cette sur-excitation, trop forte et trop prolongée, ne serait pas sans inconvéniens, puisque les muscles des grenouilles mortes sous l'influence du phosphore, perdaient la faculté d'être excités par le galvanisme.

Lorsque le phosphore est porté dans l'économie à des doses trop élevées, six, douze grains et plus, il produit bientôt de graves accidens, tels qu'un sentiment de chaleur et de brûlure dans le pharynx, l'estomac et les intestins, des nausées, des vomissemens douloureux, des déjections noirâtres, etc. Weickard rapporte néanmoins qu'un chien, dans l'estomac duquel il avait fait pénétrer plusieurs fois un morceau de viande enveloppant six grains de phosphore, et qui avait vomi ces substances, après avoir éprouvé une série d'accidens graves, finit par guérir. On lit dans les auteurs plusieurs exemples d'ouvertures de cadavres qui nous font connaître l'action du phosphore à haute dose : ainsi, Bréra rapporte qu'il a trouvé dans le canal intestinal des gaz blanchâtres, d'odeur alliacée, s'allumant à une bougie; Lauth a vu les intestins noirs et livides à leur surface externe et d'une couleur rouge à l'intérieur. Dans d'autres cas il existait des tâches gangréneuses sur différens points des intestins. L'ingestion d'une grande quantité de phosphore n'est même pas toujours nécessaire pour produire des lésions mortelles et qui s'étendent à d'autres parties que le canal intestinal.

Voici les altérations que nous avons trouvées, M. Grisolle et moi, chez un malade dont nous rapportons en quelques mots l'observation à la fin du paragraphe II, page 706, et qui succomba après avoir pris quelques cuillerées d'un looch de quatre onces, contenant un grain de phosphore, et que, par inadvertance, on avait laissé exposé à l'air et au soleil.

L'œsophage présentait dans toute sa longueur une couleur cerise qui pénétrait jusqu'à la tunique musculeuse de ce canal, cette couleur était formée par une injection très-fine de tous les vaisseaux. La membrane muqueuse se laissait déchirer par le moindre tiraillement.

La membrane muqueuse du grand cul-de-sac de l'estomac, légèrement macérée par un liquide muco-bilieux grisâtre qui était en contact avec elle, semblait un peu amincie et assez facile à déchirer; le reste de la surface gastrique était grisâtre et d'une consistance normale; le bord libre de presque toutes les valvules conniventes du canal intestinal offrait une légère teinte hortensia; dans quelques points,

les follicules de Brunner étaient un peu développés, ceux de Péyer n'offraient rien de remarquable ; la consistance de la membrane muqueuse était normale dans toute son étendue. Les fecès contenues dans l'appareil digestif, grisâtres et sèches, ne répandaient d'odeur alliacée, ni spontanément, ni lorsqu'on les plaçait sur une plaque métallique chauffée.

La substance jeune prédominait dans la texture du foie dont nous trouvâmes le tissu extrêmement ramolli et diffluent ; la bile contenue dans la vésicule du fiel semblait formée seulement d'eau et de mucus incolores.

La rate et les reins étaient ramollis; une petite quantité d'urine et de mucus, n'offrant point d'odeur alliacée, existait dans la vessie.

Le tissu du cœur était ramolli ; quelques taches hémorrhagiques pourprées d'une à deux lignes de diamètre existaient au-dessous du péricarde et dans l'épaisseur du tissu musculaire, mais en très-petit nombre. La membrane qui tapisse la face interne de tout le système artériel à sang rouge, présentait une couleur cerise très-vive qui pénétrait jusqu'à la tunique fibreuse. Le sang était en général très-diffluent, en petite quantité et de couleur rosée.

Le poumon gauche présentait quelques taches hémorrhagiques pourprées, au-dessous de la plèvre ; le sommet des deux organes était adhérent et nous offrit quelques tubercules crus; la membrane bronchique était très-légèrement rosée.

Les méninges cérébrales offraient une injection sanguine peu marquée, quelque peu de sérosité existait entre l'arachnoïde et la pie-mère ; le cerveau était de consistance normale, et sa substance très-légèrement piquetée de sang ; une cuillérée à café de sérosité limpide existait dans les ventricules latéraux dont les vaisseaux sanguins étaient violacés et distendus. Quelques points très-circonscrits de la face inférieure de ces ventricules présentaient un très-léger ramollissement blanc et pultacé.

La moelle spinale et les cordons nerveux des membres n'offraient aucune lésion appréciable. Les muscles de tout le corps et surtout ceux des membres inférieurs n'étaient pas sensiblement amaigris, mais nous les trouvâmes remarquables par leur teinte pâle et grisâtre. Je note surtout ces dernières circonstances à cause de la maladie dont le sujet était atteint : une paralysie saturnine.

Les expériences du professeur Orfila ne laissent point de doute sur l'action irritante et caustique du phosphore, sur le canal intestinal. Mais nous ne nous étendrons pas sur des détails que l'on trouvera exposés dans l'article Toxicologie de notre collaborateur et excellent ami, le docteur Devergie. Nous ferons seulement observer que dans le cas malheureux que nous venons de citer, l'action du phosphore s'est manifestée ailleurs que sur le canal intestinal, et qu'il n'a fallu qu'une quantité très-minime de phosphore pour produire les résultats les plus funestes. On sait aussi que Lœbestein-Lœbel rapporte, qu'après avoir donné un huitième de grain à un épileptique, il survint de la chaleur à l'estomac, de l'anxiété, des convulsions, puis le refroidissement des extrémités, la pâleur des lèvres, l'affaiblissement graduel du pouls, et la mort du sujet : on n'en fit pas l'ouverture.

§ II. *Action thérapeutique.* Si nous faisons abstraction des accidens occasionnés par le phosphore ; et si nous avons seulement égard à l'excitation qu'il imprime d'abord aux fonctions, on pourra le considérer comme un stimulant énergique capable de produire une réaction violente et générale dans l'économie. Tels sont aussi les résultats suivis de succès que plusieurs médecins en ont obtenus dans quelques cas qu'ils désignent ordinairement par l'expression assez vague de *fièvres graves*. Ces maladies arrivées à une période avancée étaient remarquables par une dépression considérable des forces. Sans doute le phosphore a été donné dans ces cas bien souvent sans avantage, mais on a omis de rapporter ces faits ; en voici quelques-uns qui feront connaître des succès assez importans pour que, peut-être, dans des circonstances semblables, on se décide à imiter ces heureuses tentatives.

Fièvres. Conradi rapporte qu'un homme, âgé de 71 ans, traité pendant quinze jours d'une *fièvre rhumatismale bilieuse* par des vomitifs et des purgatifs, offrit ensuite les symptômes les plus alarmans : hoquet, chute des liquides dans l'estomac comme dans un vase inerte ; pouls petit, fréquent, refroidissement des extrémités, respiration stertoreuse ; prostration des forces, etc. La poudre de quinquina et la décoction d'écorce de saule avec le camphre, que l'on ordonna, ne changèrent rien à cet état. On prescrivit quatre grains de phosphore dissous dans un gros d'éther sulfurique ; le malade devait en prendre dix gouttes dans un peu d'eau, toutes les deux heures. Après la troisième dose, le hoquet cessa, et la déglutition devint normale. Le lendemain le pouls était relevé, l'expectoration s'établissait ; la peau était couverte de sueur, l'urine épaisse et abondante. Le malade guérit.

Un garçon, âgé de 13 ans, affecté de *fièvre grave*, traitée sans succès par les vomitifs, les purgatifs et les toniques, avait le pouls fébrile, la langue sale et sèche, la parole difficile, l'ouïe dure, les selles involontaires, liquides et très-fétides. Le quinquina, l'arnica, la valériane, le camphre et des vésicatoires ne produisaient aucun changement. Le malade était assoupi, la prostration extrême, le pouls insensible, les extrémités refroidies lorsque Conradi employa le phosphore comme dans le premier cas. Le succès fut le même.

Wolff rapporte des cas semblables dans lesquels, à la suite des toniques donnés sans succès, il fit prendre par gouttes et avec avantage une solution de phosphore dans du vin du Rhin.

Alphonse Leroy cite un fait de fièvre putride remarquable par la formation d'escarrhes gangréneuses, la fétidité des déjections, et de la prostration des forces, dans lequel le phosphore, à la dose de deux grains dissous dans l'huile, et donné sous forme de looch, produisit les plus heureux effets.

Lobstein a vu dans plusieurs cas analogues l'éther phosphoré amener d'aussi heureux résultats.

Fièvres exanthématiques. D'autres faits non moins remarquables sont ceux que Morgenstern, Hartmann, Wolff et autres praticiens rapportent de fièvres exanthématiques, telles que miliaires ou rougeoles, dans lesquelles l'éruption se faisant avec peine ou disparaissant après s'être montrée, les malades présentaient des symptômes de prostration; et où l'on a vu les préparations phosphorées déterminer une réaction vive, à la suite de laquelle l'éruption a reparu, des sueurs se sont manifestées, et ont été suivies le plus souvent de résultats favorables.

Phlegmasies. Les phlegmasies des organes thoraciques dans le traitement desquelles on a employé le phosphore, avec ou sans succès, sont trop vaguement indiquées pour que nous nous y arrêtions.

Maladies du système cérébro-spinal. Les cas d'apoplexie traités avec succès par le phosphore, et que les auteurs ont mentionnés, ne me paraissent point appartenir à l'espèce la plus commune de cette maladie, la seule admise par quelques auteurs, l'apoplexie sanguine. On ne concevrait guère en effet les résultats favorables de l'action du phosphore contre une congestion sanguine céphalique, avec ou sans hémorrhagie. Nous rapporterions donc plus volontiers à l'apoplexie nerveuse, mieux connue par ses symptômes que par ses caractères anatomiques, les cas dont Weikard et M. Coindet ont parlé, et dans lesquels ces médecins distingués ont obtenu de bons effets de l'emploi du phosphore. Il s'agit dans l'un de ces faits d'un homme fort, âgé de 70 ans, sujet à des migraines et à des étourdissemens que les saignées augmentaient, mais que l'usage du musc et de la corne de cerf amendaient sensiblement. Cet homme éprouva des vertiges, de la somnolence accompagnée d'insensibilité, de stupeur et de difficulté pour parler. Un chirurgien qui ne connaissait pas le malade, pratiqua une saignée; les accidens augmentèrent. Weikard prescrivit deux grains de phosphore dissous dans l'huile. Le malade commençait le soir à se promener dans sa chambre.

On a recommandé l'usage du phosphore dans quelques cas de paralysie, mais on conçoit aisément combien les résultats peuvent être différens. Aussi tantôt en rapporte-t-on de bons et tantôt de mauvais effets. Lauth cite un cas de paralysie, suite d'apoplexie, qui s'aggrava sous l'influence du phosphore. J'ai vu une dame hémiplégique depuis plusieurs années, par suite d'hémorrhagie cérébrale, et chez laquelle les frictions phosphorées faites cependant avec la pommade de M. Lescot, occasionnèrent une réaction telle, que l'on put craindre de nouvelles congestions, et que je fus obligé de faire cesser l'usage du liniment.

Dans le cas où la paralysie ne paraît pas dépendre d'une lésion organique appréciable, soit de l'encéphale, soit des cordons nerveux eux-mêmes, mais bien plutôt d'une simple *altération nerveuse*, alors on peut espérer des effets plus avantageux du phosphore. Ainsi l'on trouve dans la *Bibl. méd.*, t. XXXIX, page 268, une observation publiée par un médecin italien, Targioni-Tozzetti, sur une hémiplégie survenue à la suite de plusieurs accidents nerveux, et qui, après avoir résisté à l'emploi du phosphore à l'intérieur, céda rapidement à des frictions pratiquées sur les membres affectés avec un liniment composé d'une once d'huile d'olive et d'un grain de phosphore.

Franck cite un cas de succès à-peu-près analogue obtenu chez une jeune fille à l'aide de l'éther phosphoré, donné par gouttes.

Enfin, Gumprecht rapporte qu'une paraplégie qu'il attribuait à une affection vénérienne, résista d'abord à un traitement mercuriel, puis céda à l'usage intérieur de l'éther phosphoré, et à des frictions faites avec une pommade phosphorée. Le même médecin cite un autre cas de paralysie et de rigidité occasionnées par la goutte, et dont les frictions avec la pommade phosphorée procurèrent la guérison.

On doit à Lœbestein-Lœbel une observation de goutte sereine suite d'ophthalmie violente, dont il obtint la guérison, en faisant prendre à l'intérieur et par gouttes une solution de phosphore dans l'huile.

J'ai cru les préparations phosphorées indiquées dans le cas suivant d'affaiblissement général du système musculaire, accompagné de tremblement des membres et de bégayement produits par les émanations saturnines. Le malade âgé de 49 ans, avait été antérieurement atteint deux fois de colique saturnine, lorsque l'affection musculaire se manifesta. Traité pendant longtemps de cette dernière affection, par la strychnine et l'hydro-chlorate de morphine prescrits en pilules, et par la méthode endermique, en appliquant les vésicatoires sur la colonne vertébrale, il sortit de l'hôpital Beaujon, éprouvant une légère amélioration. Il y rentra douze jours après, le 8 mai 1834. La gêne dans la progression et la préhension, ainsi que le bégaiement avaient repris toute leur intensité. Les moyens précédemment employés l'ayant été de nouveau sans succès, je tentai l'usage du phosphore; il n'y avait pas de fièvre, l'appareil digestif était dans un état tout à fait satisfaisant. Je prescrivis, le 5 juin, la potion suivante: deux onces d'eau de menthe, deux onces d'eau bouillie et un gros d'éther phosphoré préparé par M. Soubeiran et contenant un quart de grain de phosphore.

Cette potion, prise par cuillerées dans la journée, occasiona quelque chaleur à la gorge; le malade la trouva d'ailleurs agréable, il eut plusieurs garde-robes qui ne continuèrent point; le 7 et les jours suivans la dose d'éther phosphoré fut portée à deux gros (demi-grain de phosphore); la saveur phosphorée était très-marquée, et rendait les potions peu agréables. Il ne survint point d'accident; l'appétit persista; quelques sueurs et des urines plus abondantes furent observées; des gaz fétides rendus par l'anus; le malade eut des érections très-marquées; il y avait plus de six mois qu'il n'en avait éprouvé. Je joignis à son traitement l'usage de frictions faites sur le rachis et la face interne des

membres, avec une pommade phosphorée, composée avec une once d'axonge simple et deux gros d'axonge phosphorée (un grain de phosphore). Le mouvement des membres inférieurs sembla devenir un peu plus facile.

Voulant augmenter la dose du phosphore, et ne pouvant le faire avec l'éther phosphoré à cause d'une trop grande quantité de véhicule, l'éther, qui serait entré dans la potion, je prescrivis le 12, l'huile phosphorée à la dose de deux gros (un grain de phosphore) dans quatre onces d'une potion émulsive, que nous donnâmes par cuillerées. Le malade se plaignit seulement de la saveur désagréable de cette potion et de la sensation âcre et brûlante qu'elle lui occasionnait dans la gorge.

Le lendemain 13, il continua l'usage de cette potion laissée contre mes ordres formels, exposée au soleil et répandant en grande quantité des vapeurs d'acide phosphatique. A la troisième cuillerée : chaleur brûlante le long de l'œsophage et à l'épigastre, vomissemens de mucosités blanchâtres, abdomen douloureux à la pression; pouls petit, fréquent, refroidissement des extrémités. Eau de gomme, sangsues et cataplasme à l'épigastre.

14. Augmentation des vomissemens, pouls à peine sensible : ventouses sur l'épigastre, vésicatoires aux cuisses, lait coupé, lavemens huileux. Dans la journée, le pouls cesse de se faire sentir dans les carotides; il est à peine perceptible vers le cœur : application d'un sinapisme sur la région précordiale; frictions avec l'eau-de-vie camphrée sur les membres.

15. Pouls perceptible, soixante battemens très-faibles, par minute; les membres ont recouvré un peu de chaleur; abdomen toujours sensible; douleurs générales des membres; les facultés intellectuelles un peu obtuses, comme de coutume, ne sont pas sensiblement plus altérées; continuation des moyens adoucissans à l'intérieur, et des excitans à l'extérieur. A cinq heures, affaiblissement plus considérable, trouble des facultés intellectuelles; disparition du pouls; respiration stertoreuse; mort à neuf heures du soir. Les lésions cadavériques ont été exposées au paragraphe I, page 702.

Usage du phosphore dans quelques autres circonstances. Alphonse Leroy a mis en usage les préparations phosphorées pour remédier à des épuisemens vénériens, ou occasionés par les progrès de l'âge, et d'après lui ces médicamens ont dans ces affections produit de bons effets.

Le docteur Wolff a employé l'éther phosphoré dans quatre cas de choléra asiatique. Il a, dit-on, guéri deux malades. Les homœopathes l'ont également prescrit dans cette maladie; mais ils n'en ont pas retiré d'avantage marqué. Ce n'est pas, en effet, dans les maladies graves, lors même que les dilutions sont préparées avec des substances énergiques, qu'il faut recourir à l'homœopathie.

On a vanté l'emploi du phosphore dans beaucoup d'autres maladies; mais les avantages que l'on en a obtenus sont trop incertains pour que nous en fassions mention. Il n'en est pas de même de l'usage de cette substance, comme moyen de cautérisation.

Phosphore employé comme caustique. M. Paillard (*Bibl. méd.*, mai, 1828) a conseillé l'usage de cette nouvelle espèce de moxa. Il en a retiré des avantages incontestables, soit pour produire une révulsion prompte et efficace, soit pour détruire des boutons cancéreux. Dans un cas de névralgie poplitée, qui avait deux mois de durée, il appliqua, au-dessous de la tubérosité sciatique jusqu'au tendon d'Achille, trente petits moxas phosphoriques qui furent tous allumés presque à-la-fois, et éteints en quinze secondes, après avoir produit chacun une escharre large comme une pièce de cinq sous. Le malade fut promptement guéri.

§ III. *Préparations phosphorées.* Quelques médecins ont prescrit le phosphore incorporé dans de la conserve de roses, du miel, etc. Bien que ces préparations aient été supportées par plusieurs malades, elles me paraissent cependant devoir être exclues de la thérapeutique, car elles ont occasioné plusieurs accidens funestes. On devra leur préférer les solutions de phosphore dans l'éther ou dans l'huile. Les médecins qui ont fait usage de ces dernières préparations ont employé des solutions formées de proportions presque toujours différentes. Conradi employait par gouttes la solution de quatre grains de phosphore dans un gros d'éther; Hufeland vingt-cinq gouttes, quatre fois par jour, d'une solution de deux grains de phosphore dans deux gros et demi d'éther sulfurique, etc., etc. Il en est de même des solutions huileuses; on voit, en effet, combien les proportions varient en lisant la pharmacopée universelle de M. Jourdan. Dans son excellente pharmacopée, M. Guibourt conseille un gros de phosphore pour quatre onces d'éther. M. Soubeiran a publié dans le tome VI du *Bulletin général de thérapeutique*, page 312, une note sur ces préparations. Une once de son éther phosphoré contient quatre grains de phosphore. Cette proportion un peu minime de phosphore a l'inconvénient de faire prendre en trop grande quantité un véhicule, déjà fort actif par lui-même, si l'on veut élever la dose du phosphore à un et surtout deux grains dans les vingt-quatre heures. L'huile phosphorée qui contient quatre grains de phosphore par once de véhicule serait d'un usage plus commode et plus sûr, puisqu'à la dose d'un ou de deux gros et davantage, elle permet de composer, en y ajoutant suffisante quantité de gomme et de liquide, une potion émulsive qui contiendra un demi-grain ou un grain et plus de phosphore. Lorsqu'on aura fait choix de l'une des préparations que nous venons d'indiquer, on aura soin de recommander de la mettre dans une fiole de verre violet ou enveloppée de papier noir, de placer celle-ci dans un endroit frais et de la bien boucher. On cessera l'usage de ces préparations aussitôt qu'elles dégageront des vapeurs d'acide phosphatique, et dès que le malade éprouvera dans la gorge une sensation de brûlure marquée.

Si des symptômes d'empoisonnemens survenaient,

on ferait vomir le malade avec l'ipécacuanha ou en titillant la luette, etc.; dans le cas où l'estomac contiendrait encore une certaine quantité de préparation phosphorée, on lui administrerait en grande quantité de l'eau bouillie, tenant en suspension de la magnésie pour neutraliser les acides formés par le phosphore, ou au besoin faciliter les vomissemens, et l'on combattrait avec énergie les symptômes inflammatoires qui se développeraient.

§ IV. *Conclusions*. D'après les différens faits que nous avons brièvement rapportés dans cet article; d'après, surtout, ceux de ces faits dans lesquels le phosphore, quoique donné à petite dose, a produit des effets funestes comme dans celui qui nous est propre, les médecins penseront sans doute avec nous que le phosphore ne doit être que bien rarement prescrit à l'intérieur, et que son emploi doit être réservé pour les cas entièrement désespérés. Ainsi dans ces *fièvres graves* où les malades sembleraient voués à une mort certaine, dans ces fièvres exanthématiques où la disparition de l'éruption serait suivie des symptômes les plus alarmans, on pourrait peut-être l'employer. On a vu, en effet; dans ces cas le phosphore ranimer les forces prêtes à s'anéantir, exciter l'organisme, rappeler l'action vitale de la peau, amener des sueurs abondantes et avec elles le retour de l'éruption. Le phosphore pourrait peut-être encore offrir des avantages dans quelques cas de paralysie sans désorganisation dans le système cérébro-spinal. On devra dans tous les cas prescrire les doses les plus minimes et prendre les précautions que nous avons indiquées. Son emploi à l'extérieur lui-même demande beaucoup d'attention, puisque l'on a vu des frictions avec la pommade phosphorée, produire de graves brûlures.

Ce médicament est donc un de ceux dont on doit être le plus avare et dont on doit suivre avec le plus grand soin l'usage lorsqu'on s'est décidé à le prescrire. MARTIN SOLON.

* PHOSPHOREUX (*Acide*). *Voy.* PHOSPHORIQUE (*Acide.*)

* PHOSPHORIQUE (*Acide*) (*chim. médic.*) — Le phosphore peut en se combinant avec l'oxigène former quatre acides différens. L'acide hypo-phosphoreux, l'acide phosphoreux, l'acide hypo-phosphorique ou phosphatique et l'acide phosphorique. Le premier de ces acides s'obtient en mettant du phosphore de barium dans de l'eau; il se forme de l'hypo-phosphite et du phosphate de baryte; le premier sel est soluble, le second est insoluble; on les isole et l'on traite l'hypo-phosphite de baryte par l'acide sulfurique, qui se précipite avec la baryte et laisse dans la liqueur l'acide hypo-phosphorique; le second acide se prépare en mettant dans l'eau du proto-chlorure de phosphore, il se produit de l'acide hydro-chlorique et de l'acide phosphoreux. Le premier est volatilisé par le feu, le second, fixe, reste dans le vase où la volatilisation a eu lieu. C'est en exposant à l'air constamment humide, des morceaux de phosphore contenus dans des tubes effilés que l'acide hypo-phosphorique ou phosphatique est obtenu. Dans cette opération qui exige un laps de plusieurs mois pour avoir des quantités d'acide un peu notables, le phosphore absorbe l'oxigène de l'air, pour passer à l'état acide. L'acide phosphorique se prépare par plusieurs procédés : on peut traiter le phosphore par l'acide nitrique; ou bien faire brûler le phosphore dans l'air ou dans l'oxigène sous une cloche placée sur le mercure, ou enfin décomposer le phosphate d'ammoniaque par le feu.

Ces divers acides se reconnaissent aux caractères suivans : l'acide phosphorique est solide, blanc ou transparent et demi vitreux, il peut aussi être liquide. Il rougit la teinture de tournesol, ne précipite pas le nitrate d'argent, mais donne un beau précipité jaune-serin de phosphore d'argent, si l'on ajoute au mélange un peu de soude ou de potasse. Il est en outre décomposable par le charbon de manière à fournir du phosphore à une haute température.

Les acides hypo-phosphorique, phosphoreux et hypo-phosphoreux sont tous décomposés par le feu, ils dégagent de l'hydrogène phosphoré et se transforment en acide phosphorique Ils précipitent en noir le nitrate d'argent, à moins qu'ils ne soient tout récemment préparés. L'acide hypo-phosphoreux forme en outre avec les bases des sels qui sont tous solubles.

Ces divers acides exercent sur l'économie animale une action énergique comme corps caustiques. Ils développent les symptômes que nous avons décrits à l'article ACIDES EN GÉNÉRAL, et produisent les mêmes altérations de tissus. (*Voy.* ACIDES EN GÉNÉRAL.) ALPH. DEVERGIE.

* PHOSPHORIQUE (*Acide*) (*Thérapeutique*). — Cet acide semble jouer un rôle assez important dans la production de quelques maladies; il est aussi quelquefois utile pour combattre quelques-unes des affections qui troublent l'économie.

On a attribué le développement du rachitisme à la présence d'un excès d'acide phosphorique qui ramollirait le système osseux; et l'on a conseillé dans cette maladie l'usage du lait donné par une vache affectée de morve, parce que, dans ce cas, ce liquide sécrétoire contient une grande quantité de phosphate de chaux. Pourrait-on espérer de neutraliser ainsi l'excès d'acide phosphorique et d'arrêter le développement du rachitisme? C'est à l'observation à démontrer l'utilité de ce traitement, quelque rationnel qu'il puisse paraître.

D'après les analyses faites par Berthollet de l'urine des personnes affectées de goutte, il paraît que, pendant les accès de cette maladie, la sécrétion urinaire perd une très-grande proportion de l'acide phosphorique que l'on y trouve dans l'état normal. Lentin, dans l'intention de faire reparaître cet acide dans l'urine, et de dissoudre les concrétions tophacées qui se développent aux articulations des goutteux, avait prescrit l'usage intérieur de l'acide phosphorique; mais il ne paraît pas que l'on en ait retiré d'avantage marqué. Il en a été de

même, je crois, pour les exostoses, les concrétions osseuses des valvules du cœur et des parois artérielles que l'on espérait, d'après l'avis de Baumes et de quelques médecins, guérir par l'emploi de ce moyen. C'est à l'expérience à démontrer si une application chimique aussi directe pourrait avoir dans l'économie le succès que la théorie autoriserait à espérer.

L'acide phosphorique a une action caustique énergique sur l'économie animale, en sorte que pour l'employer à l'intérieur, il faut qu'il soit très-étendu. Lutzelberger recommandait, en Allemagne, les limonades préparées avec cet acide, dans le traitement des hémorrhagies utérines, passives. Cette boisson ne paraît pas avoir d'avantage réel sur les autres limonades.

Usage externe. Lentin rapporte qu'il a obtenu la cicatrisation d'une carie de l'os frontal en appliquant sur la partie malade de la charpie imbibée d'un mélange d'une partie d'acide phosphorique et de sept parties d'eau. Siemerling l'incorporait à une poudre dentifrice pour arrêter la carie des dents. C'est dans le même but que Franck recommandait le phosphate de fer. Peut-on croire avec Wolff que l'application de l'acide phosphorique ait pu favoriser la *reproduction* presque complète d'une phalange à la suite d'un panaris?

On a employé cet acide étendu et en injections contre les ulcères cancéreux de l'utérus. Hacké, médecin à Stralsund, assure que ce moyen diminue la fétidité de ces ulcères. M. Alph. Leroy fils ajoute que ces injections procurent plus de soulagement que tous les narcotiques.

Dans un mémoire, que le n° 7 de la *Gazette médicale*, année 1834, a publié, M. Auguste Boyer, de Nîmes, annonce que l'acide phosphorique préparé par l'acide nitrique, puis privé avec soin de cet acide et étendu du tiers ou de la moitié de son poids d'eau, jouit de la faculté de dissoudre les fausses membranes et de modifier les surfaces qui les sécrétaient au point de les empêcher d'en produire de nouvelles. Il propose cet acide pour toucher les fausses membranes des voies aériennes lorsque l'on a pratiqué la trachéotomie, afin de remédier au croup. Il pense que cet acide peut avec avantage remplacer la solution de nitrate d'argent ou l'acide hydro-chlorique qui coagulent les pseudo-membranes. M. Trousseau, qui a expérimenté ce médicament, lui reproche d'avoir besoin d'un degré de concentration trop considérable pour déterminer la dissolution des fausses membranes, en sorte qu'à ce degré l'acide est susceptible de déterminer des accidens sur la membrane muqueuse avec laquelle il vient à être en contact. On pourrait de nouveau répéter ces essais, et dans tous les cas mettre à profit cette propriété de l'acide phosphorique pour détruire les productions diphthéritiques qui se développent à la gorge ou sur d'autres parties peu profondes. MARTIN SOLON.

PHRENESIE. *Voyez* MÉNINGITE.

PHRENITE. *Voyez* DIAPHRAGME.

PHTHIRIASE (φθειρίασις, de φθείρ, pou). — Maladie caractérisée par l'existence d'une très-grande quantité de poux sur le corps de l'homme.

Il a été question déjà, à l'article INSECTES, des individus parasites du genre *pediculus* que l'on observe chez l'homme, où ils vivent du sang qu'ils sucent. Ces individus se rapportent à trois espèces, connues sous le nom de *pediculi capitis*, *pediculi corporis*, *pediculi pubis*, suivant qu'ils se développent à la tête, sur le tronc, ou dans les poils, surtout dans ceux qui couvrent les *parties génitales*. On aurait tort de croire, toutefois, que ces trois catégories ne soient marquées que par des différences de siége : ce sont bien réellement trois espèces différentes d'un seul et même genre, du genre *pediculus* (*voy.* INSECTES). Bien que le mot phthiriase ne soit pas, à la rigueur, applicable aux *pediculi pubis*, je dois dire ici quelques mots seulement de la présence de ces derniers, avant de m'occuper de cette maladie, qui est constituée surtout par la présence des *pediculi corporis*.

Le *pediculus pubis*, plus petit que les autres espèces, se transmet d'un individu à un autre, et pullule avec une rapidité inouïe. Attaché fortement à la peau, il se fixe dans un point, à la base des poils, et il donne lieu à un prurit insupportable. Lorsque les *pediculi pubis* sont nombreux, on dirait une éruption papuleuse, caractérisée à la base des poils, par une tache d'un rouge noirâtre : dans ces circonstances, les taches n'existent pas seulement au pubis, au scrotum, mais encore elles sont répandues sur tout l'abdomen, principalement chez les individus qui sont très-velus. Dans quelques cas, le développement de ces animaux parasites a été si considérable, qu'ils se sont répandus sur tout le corps, et qu'on les a retrouvés partout où il y avait des poils, aux aisselles, à la barbe, aux sourcils, excepté au cuir chevelu. J'ai vu dernièrement un cas de ce genre : c'est alors surtout que la démangeaison est atroce, et qu'elle justifie bien le nom que certains naturalistes ont donné à cet insecte en l'appelant *pediculus ferox*. Quelques frictions avec l'onguent mercuriel, aidées de quelques bains simples, constituent le traitement, dont la durée est de quelques jours.

C'est le plus souvent chez les enfans, et principalement ceux dont la tête n'est pas soignée, que l'on observe les *pediculi capitis*. Le plus souvent aussi, dans ce cas, ils sont transmis d'un individu à un autre; dans d'autres circonstances leur développement est favorisé, ou même produit par la malpropreté, par le séjour prolongé de la crasse, de galons, etc. Ils se développent avec une rapidité incroyable, et avec une abondance inouïe dans certaines affections chroniques du cuir chevelu. Ainsi ils pullulent souvent au milieu des croûtes de l'*impetigo granulata*, sur le débris du *porrigo favosa*. Enfin, on voit tous les jours, à la fin d'un maladie plus ou moins grave, non-seulement chez les enfans, mais aussi chez les adultes, des poux se dév-

lopper avec une promptitude et une abondance souvent inconcevables, et cela dans des circonstances qui ne permettent pas de douter de leur production spontanée, et dans lesquelles, évidemment il n'y a eu aucun point de contact avec des personnes qui en auraient été affectées.

La présence des *pediculi capitis* donne lieu à des démangeaisons vives, à un prurit incessant, qui oblige le malade à avoir continuellement les doigts occupés à gratter. Les cheveux sont le plus souvent couverts de lentes, et, si les poux sont nombreux, on les voit facilement s'agiter au milieu d'eux; quelquefois ces insectes se mêlent aux débris de croûtes faveuses.

Le développement des *pediculi capitis* accidentel, soit qu'ils aient été transmis d'un individu à un autre, soit qu'ils viennent compliquer une éruption chronique du cuir chevelu, n'a rien de grave. En est-il de même de celui que l'on observe dans la convalescence d'une maladie? En général, oui, car leur apparition coïncide toujours avec le retour de la santé. On comprend toutefois ce que pourrait avoir de fâcheux, à la longue, une reproduction incessante de ces insectes chez des individus déjà épuisés, sans compter l'agacement, l'excitation nerveuse, la fatigue réelle, qui résultent de leur présence.

Quels que soient les préjugés qui tendent à faire admettre qu'il ne faut pas se hâter de détruire les poux, on peut dire que c'est une maladie qu'il faut toujours guérir, et que, dans la plupart des cas, il faut le faire le plus promptement possible. Souvent il suffit pour cela de couper les cheveux, et d'avoir soin de tenir la tête proprement. Quand les *pediculi capitis* accompagnent une irruption du cuir chevelu, il faut aussi commencer par raser la tête le mieux possible, puis faire tomber les croûtes à l'aide de cataplasmes émolliens, et au besoin faire des lotions plus ou moins fréquentes avec une solution alcaline. Enfin, quand il s'agit de *pediculi capitis* survenus à la fin d'une maladie plus ou moins grave, sans doute il faut nettoyer la tête, sans doute il faut les détruire... Mais alors il faut le faire avec toutes les précautions qu'exigent, et le changement survenu dans la santé du malade, et l'état de ses forces, et l'abondance de ces insectes, et la facilité plus ou moins grande avec laquelle ceux-ci se reproduisent, toutes conditions graves, qui demandent, quoique l'on en ait dit, un examen judicieux.

Enfin, on observe encore les *pediculi* sur le tronc et les membres, et même c'est leur développement sur ces parties qui constitue, à proprement parler, le *phthiriasis* ou la *maladie pédiculaire*.

Cette maladie était bien connue des anciens; on en trouve chez les écrivains grecs des descriptions énergiques. Les auteurs de cette époque, frappés surtout de la multiplicité de ces insectes, et de leur reproduction prodigieuse, avaient cherché à les expliquer, et depuis longtemps on a admis pour eux la génération spontanée, opinion qui me semble incontestable, bien qu'elle ait été contestée par quelques auteurs modernes. On sait que c'est à la maladie pédiculaire que l'on a rapporté la mort de quelques personnages historiques très-célèbres, celle d'Hérode, de Sylla, par exemple, etc.

Quoi qu'il en soit de la véracité de ces faits, qu'il est difficile d'admettre, il est évident qu'il y a une maladie caractérisée par la présence du plus ou moins grand nombre de *pediculi* sur le corps avec intégrité ou altération de la peau, et accompagnée d'un prurit atroce, intolérable; c'est cette affection qui est connue sous le nom de *maladie pédiculaire*, de *phthiriasis*.

Les *pediculi corporis* sont souvent, comme ceux de la tête, transportés d'un individu à un autre : comme eux aussi, et mieux qu'eux peut-être, ils surviennent accidentellement au milieu de la misère, de la saleté. Ainsi, ils sont communs dans les prisons, chez les galériens, chez les individus misérables, qui ne changent pas de linge. D'autres fois ils se sont développés avec abondance, sans qu'il soit possible d'admettre la transmission, sans qu'il soit permis de les attribuer au défaut de soin, à la malpropreté; ou bien, dans certains cas, comme nous l'avons dit plus haut pour les *pediculi capitis*, ils ont apparu spontanément, à la fin d'une maladie plus ou moins longue, ordinairement après une maladie grave, et sans que dans le cours de cette maladie il y eût eu le moindre contact avec des individus atteints de la même affection; ou bien encore, ils se sont developpés sous des influences peu appréciables, dans le cours de la santé, chez des individus bien portans d'ailleurs, et alors ils se renouvellent avec une facilité incroyable. C'est dans les cas de ce genre que le développement spontané a été mis hors de doute : on a vu plusieurs fois, en effet, des individus atteints de la maladie pédiculaire être mis au bain, couverts de linge blanc, couchés immédiatement après, dans des draps blancs aussi, et présenter au bout d'une heure autant de poux qu'ils en avaient avant d'être baignés et changés de vêtemens.

La maladie pédiculaire est rare chez les enfans; on l'observe de préférence chez les adultes, et surtout chez les vieillards.

On trouve ces insectes à la surface de la peau; ils sont surtout répandus sur le dos, la poitrine et les membres supérieurs. On les rencontre aussi dans le linge, dans les plis des vêtemens. La peau est quelquefois intacte; d'autres fois, elle présente çà et là, surtout au dos, entre les épaules, de larges papules, peu saillantes, peu rouges : c'est le prurigo pédiculaire. Dans quelques circonstances, la partie postérieure du tronc, les bras, sont le siége de traînées rougeâtres, marquées par du sang coagulé; ce sont les traces des déchirures produites par les ongles. Il n'est pas rare enfin de trouver, en plus ou moins grand nombre, de larges pustules d'ecthyma, surtout quand la maladie pédiculaire attaque des individus affaiblis par l'âge, ou par la misère et les privations. Les malades sont d'ailleurs tourmentés par un prurit insupportable, prurit qui revient souvent par accès, ou au moins qui est sujet à des exacerbations annoncées par des frissons, un malaise général, des tendances aux lipothymies et

suivies de mouvemens nerveux, quelquefois de syncope. Ce supplice continuel augmente encore par des insomnies, et finit par porter une atteinte profonde à la constitution; les fonctions digestives sont troublées, les malades maigrissent, et l'on comprend, à la rigueur, qu'une pareille affection, en se prolongeant, puisse devenir la cause d'accidens sérieux qui amènent la mort. Cependant, le plus ordinairement, le pronostic n'est pas si fâcheux, et, en général, la maladie pédiculaire, bien que très-pénible, bien que souvent très-opiniâtre, ne saurait être considérée comme une affection absolument grave.

Dans les cas les plus simples, quelques bains tièdes et des soins de propreté mieux entendus constituent tout le traitement. D'autres fois, il faut avoir recours à des moyens plus actifs; c'est alors que l'on peut employer avec avantage les bains alcalins, les bains sulfureux, les fumigations sulfureuses, et mieux encore, les fumigations cinabrées, qui, pour moi, constituent, sans contredit, le moyen externe le plus actif que l'on puisse opposer à la maladie pédiculaire. Quelques frictions, quelques lotions alcalines peuvent devenir utiles, surtout quand le prurit semble plus violent dans certains points; je les préfère aux *pommades narcotiques*, que je n'ai jamais vu réussir; et surtout aux frictions mercurielles qui ont de nombreux inconvéniens.

Enfin, il est évident que dans plusieurs cas l'emploi des moyens externes est insuffisant, et qu'il importe de faire usage de médicamens administrés à l'intérieur. Il est difficile de les indiquer *à priori*; leur choix sera évidemment subordonné à l'état du malade, aux circonstances dans lesquelles se sont développés les *pediculi*, etc. En général, on les choisit parmi les toniques, les amers, les sudorifiques et les ferrugineux. AL. CAZENAVE.

PHTHISIE (de φθίω, sécher). — Jusqu'à ces derniers temps, on avait entendu par ce mot tout état de dépérissement, de consomption, à quelque lésion qu'il se rattachât, et quel que fût le siége de cette lésion; on admettait même des phthisies sans lésion organique, et on les désignait sous le nom de *phthisies nerveuses*. Les phthisies de cause organique recevaient leur qualification particulière du siége qu'elles occupaient: ainsi on reconnaissait les phthisies *laryngée*, *pulmonaire*, *intestinale*, *hépatique*, *splénique*, *rénale*, la *phthisie* ou *consomption dorsale*, *etc. etc.* On voit par là que, sous le titre de *phthisie*, on réunissait à peu près tout ce qui a rapport aux maladies organiques chroniques; et si l'on réfléchit que le plus grand nombre de ces maladies produit les phénomènes de la *fièvre hectique*, on devra en conclure qu'il n'y avait pas une grande différence entre l'idée qu'on se faisait de cette fièvre et de la phthisie. Mais le besoin de sortir d'une généralisation trop vague fit enfin restreindre la signification du mot *phthisie*; il ne désigna plus que la consomption produite par les affections chroniques du système respiratoire, et il ne resta, de toutes ces phthisies, que la phthisie pulmonaire, et la phthisie laryngée. En revanche, le nombre des espèces s'accrut d'une manière bien considérable, puisque Morton en admettait seize; Sauvages, vingt; et Portal, quatorze. Il serait inutile d'indiquer ici toutes les espèces: il suffit de dire que les principales étaient: les *phthisies nerveuses*, *hémoptoïques*, *pléthoriques*, *scrofuleuses*, *catarrhales*, *rhumatismales*, *syphilitiques*, *scorbutiques*, *tuberculeuses*, *etc. etc.* Cette division vicieuse, qui n'avait aucune base fixe, car elle se fondait, tantôt sur la cause présumée de la maladie, tantôt sur un symptôme, tantôt sur une lésion anatomique, avait le grave inconvénient, ou de faire regarder comme des maladies distinctes de légères variétés d'une seule et même maladie, ou de confondre sous un même nom des affections toutes différentes. C'est à Bayle (*Recherches sur la phthisie pulmonaire*) qu'est dû l'honneur d'avoir apporté un peu d'ordre et de précision dans l'étude de la phthisie pulmonaire. Cet auteur en admettait six espèces, dont il trouvait les caractères dans l'altération du poumon; c'étaient: 1° la *phthisie tuberculeuse*; 2° la *phthisie granuleuse*; 3° la *phthisie avec mélanose*; 4° la *phthisie ulcéreuse*; 5° la *phthisie calculeuse*; 6° la *phthisie cancéreuse*. Mais Laennec (*Traité de l'auscultation médiate*), fit remarquer que la deuxième espèce n'est qu'une variété de la première; que la quatrième n'est autre chose que la gangrène partielle du poumon; et que les troisième, cinquième et sixième, sont des affections toutes différentes de la phthisie tuberculeuse, avec laquelle elles n'ont de commun que d'exister dans un même organe. En conséquence, reconnaissant qu'il y avait plus d'inconvénients que d'avantages à réunir ces diverses affections sous un même nom, il ne conserva de ces espèces que la phthisie tuberculeuse, en y ajoutant toutefois, comme il le dit lui-même (*loc. cit.*, chap. I), la phthisie nerveuse, et le catarrhe pulmonaire simulant la phthisie. J'ai été plus loin que Laennec. Considérant que l'existence de la phthisie nerveuse n'est rien moins que prouvée, et que s'il est vrai que le catarrhe pulmonaire puisse simuler la phthisie, il a néanmoins ses caractères propres, j'ai consacré le nom de *phthisie* à l'affection dont la présence des tubercules dans les poumons est la cause et le caractère essentiel (*Recherches anatomico-pathologiques sur la phthisie*; 1825). Aujourd'hui cette définition étant généralement adoptée, et les autres affections comprises dans la classification de Bayle ayant reçu des noms différens, toute confusion a cessé dans cette partie de la pathologie des voies respiratoires.

Je suivrai, dans cet article, le plan que j'ai déjà adopté pour l'histoire de l'*emphysème pulmonaire* (*voy.* le XIe volume de cet ouvrage), c'est-à-dire que je tracerai d'abord une description générale et rapide de la maladie, et que je reprendrai ensuite les principaux détails pour les étudier avec tout le soin que réclamera leur importance. De cette manière, on aura, d'une part, le tableau de la maladie dépouillé de toutes les discussions qui pourraient en altérer les traits, et, de l'autre, une appréciation

aussi exacte qu'il me sera possible, des principaux phénomènes : ainsi, les avantages de la synthèse se trouveront réunis à ceux de l'analyse.

§ I. Description générale. — Avant ces derniers temps, on reconnaissait à la phthisie trois périodes : la première correspondait à l'état de crudité des tubercules ; la seconde, à leur ramollissement ; et la troisième, à l'existence de cavernes dans les poumons, avec un état de marasme plus ou moins prononcé. Mais Laennec, bien qu'il ait décrit séparément les signes dus à l'accumulation de la matière tuberculeuse, ceux du ramollissement des tubercules, ceux du ramollissement des tubercules, et ceux de l'évacuation complète de la manière ramollie, n'admet que deux périodes, l'une antérieure, et l'autre postérieure au ramollissement et à l'évacuation. M. Andral, dans la première édition de ce Dictionnaire, a blâmé ces divisions, et dans sa *Clinique médicale* (t. iv, p. 28, 3ᵉ éd.), il s'est borné à distinguer les symptômes en ceux qui marquent le début de la maladie, et en ceux qui se manifestent pendant son cours. M. Andral s'est fondé sur ce que plusieurs des symptômes attribués a une des deux ou trois périodes peuvent se rencontrer dans une autre, et réciproquement ; d'où il suit, d'après cet auteur, que ces divisions sont plus artificielles que naturelles, et ne sont point l'expression de ce qui a réellement lieu. Il est certain que la ligne de démarcation entre les diverses époques n'est pas aussi exactement tranchée qu'il serait nécessaire pour que la division fût rigoureusement irréprochable ; cependant comme, en général, on trouve des symptômes et des signes fort différens, suivant qu'on examine un phthisique avant ou après le ramollissement des tubercules, j'ai cru qu'il ne serait pas inutile, pour faciliter la description et la rendre plus claire, d'adopter la division de Laennec. Je reconnais donc à la phthisie pulmonaire deux époques distinctes.

Première époque. — Le plus ordinairement la maladie débute sans cause connue. Il n'est pas rare de voir les malades attribuer les premiers symptômes de leur affection aux alternatives de chaud et de froid auxquelles ils se seraient exposés, à l'impression des courants d'air, à l'immersion des pieds dans l'eau froide, etc.; mais si l'interrogatoire est poussé plus loin, si l'on précise les questions, les réponses deviennent souvent très-vagues, et le plus petit nombre indique d'une manière positive une des causes que je viens de citer. La maladie débute par une toux ordinairement légère, mais qui persévère, et dure souvent assez longtemps sans que les malades, croyant n'être atteints que d'un simple rhume, y fassent une grande attention. Cette toux, chez quelques sujets, est sèche pendant plusieurs mois, mais presque toujours elle s'accompagne de quelques crachats clairs, mousseux, et semblables à de la salive battue ; quelquefois la toux revient par quintes plus ou moins fatigantes, augmente rapidement, et inquiète beaucoup les malades. Après une durée plus ou moins longue de ces symptômes, l'expectoration change un peu de caractère : les crachats deviennent légèrement verdâtres et un peu opaques ; mais ils ne prennent pas un aspect tout nouveau comme dans la seconde période. Plusieurs malades, loin de s'alarmer de ces changemens, y trouvent une confirmation de leur première opinion, et pensent que leur rhume *mûrit*, selon l'expression vulgaire. A ces symptômes vient s'en joindre fréquemment un bien plus alarmant pour les sujets qui l'éprouvent : c'est l'hémoptysie, dont l'abondance, l'opiniâtreté, les récidives, sont extrêmement variables. Autant le médecin aurait eu de peine, avant cet accident, à faire envisager aux malades leur état comme présentant quelque gravité, autant il en a, chez un bon nombre, à les rassurer après leur première hémoptysie. Dans quelques cas, cette hémoptysie, plus ou moins effrayante, est le signal du début : elle ouvre la marche de tous les autres symptômes, et constitue, pour ainsi dire, une invasion subite de cette redoutable affection. Dans les premiers temps, il n'y a point de dyspnée notable, et c'est ce qui contribue beaucoup à rassurer les malades; mais à mesure que les symptômes précédents font des progrès, la respiration s'embarrasse de plus en plus, elle devient pénible, surtout le soir, et l'essoufflement est produit par des causes légères ; cependant, chez un certain nombre de sujets, il ne survient une dyspnée vraiment fatigante qu'à une époque assez avancée de la maladie. Mais ce qui bien souvent incommode le plus les malades, ce sont des douleurs plus ou moins vives et persistantes, soit entre les épaules, soit sur les côtés de la poitrine. Les douleurs de la première espèce sont surtout tellement remarquables, que dans le vulgaire elles passent pour caractéristiques de la phthisie pulmonaire.

Les signes fournis par l'auscultation et la percussion, quoique moins positifs que dans la deuxième période, ne sont pas moins très importans à connaître, et peuvent jeter un grand jour sur le diagnostic. Le plus ordinairement, et surtout quand il n'existe encore que des granulations grises, le bruit respiratoire paraît très-peu altéré ; cependant, en pratiquant l'*auscultation* avec beaucoup d'attention, on peut découvrir, soit un prolongement plus ou moins marqué de l'expiration, qui prend alors un caractère bronchique, soit un sécheresse, une dureté plus ou moins notable du bruit respiratoire, désignée par les noms de *bruit râpeux*, *froissement pulmonaire*, *respiration dure*. Ces bruits se font entendre sous l'une ou l'autre des clavicules ; quelquefois sous les deux, mais à des degrés différens. Chez quelques malades, il y a simplement dans la même région, un peu de faiblesse du bruit respiratoire, soit d'un côté, soit de l'autre. Lorsque les signes physiques deviennent un peu plus distincts, on observe un léger râle sous-crépitant, quelques craquemens rares et dispersés, mêlés quelquefois à du râle sonore, et toujours dans la région sous-claviculaire. Dans le côté de la poitrine où existent ces symptômes, et principalement les derniers, on obtient par la *percussion* un son moins clair que du côté opposé. Cette obscurité du son est limitée aux points où les signes stéthoscopiques existent.

Tels sont les phénomènes qu'on observe du côté de la poitrine; mais il en est d'autres qui méritent aussi de fixer l'attention du médecin, quoiqu'ils soient plus généraux, car ils n'en sont pas moins liés à l'existence des tubercules dans les poumons. Des troubles plus ou moins marqués des diverses fonctions de l'économie ne tardent pas à se faire remarquer : c'est ainsi qu'on voit survenir, dans un certain nombre de cas, des sueurs nocturnes et des alternatives de chaud et de froid; ces accidens sont néanmoins plus intimement liés aux désordres organiques de la seconde période; mais quelquefois ils se manifestent dès le début de la maladie, qui alors prend souvent une marche plus rapide. C'est surtout dans ces derniers cas que les troubles des fonctions digestives se manifestent dès les premiers temps, et presque dès l'invasion de la maladie; car, généralement, l'appétit se maintient, et la digestion est régulière pendant une assez grande partie de cette première époque, et saltère graduellement à la fin : aussi est-il rare d'observer alors du dévoiement, et si des vomissemens ont lieu, ils sont généralement dus aux efforts réitérés de la toux, et n'ont pas une longue durée; cependant les forces diminuent sensiblement, quoique avec une rapidité très-variable suivant les cas, et l'amaigrissement, qui vient ajouter une grande valeur à tous ces symptômes, fait des progrès continuels, quoique lents.

Deuxième époque. — C'est par un accroissement graduel que les symptômes qui viennent d'être décrits prennent les caractères qu'ils présentent dans la deuxième période : aussi, je le répète, n'existe-t-il pas de ligne de démarcation tranchée entre les deux états par lesquels passent les malades pour arriver à la terminaison fatale, et si l'on voulait rechercher la limite qui les sépare, on éprouverait bien souvent plus que de la difficulté; mais il est facile de comprendre quelles sont les modifications qui surviennent dans les symptômes pendant leur transition plus ou moins rapide du premier au second degré.

La toux est ordinairement plus fréquente, plus incommode, plus douloureuse; elle augmente la nuit, et interrompt fréquemment le sommeil, si même elle ne l'empêche pas presque entièrement; les malades se plaignent vivement de leur insomnie. Les crachats prennent des caractères bien plus tranchés; ils sont verdâtres, striés de jaune, opaques et privés d'air; ils sont arrondis, comme lacérés à leur pourtour; souvent on les trouve mêlés à une plus ou moins grande quantité de crachats semblables à ceux de la première période; ils gagnent le fond du vase, ou restent en suspension dans un liquide semblable à une solution de gomme, au-dessus de laquelle on remarque une couche d'écume blanche, pareille à de la salive battue. Néanmoins, cet aspect des crachets peut changer pendant un certain temps, et quelquefois à plusieurs reprises. Quand ces changements ont lieu, l'expectoration reprend les caractères de la première période : c'est surtout sous l'influence d'un régime convenable et des délayants, que ces modifications surviennent. Mais, au bout d'un temps plus ou moins long, les crachats reviennent à l'état dont on vient de voir la description, et assez souvent, dans les derniers jours de l'existence, ils se présentent sous la forme d'une purée verdâtre ou grisâtre, couvrant le fond du vase. Quoique plus rare, et surtout moins abondante, l'hémoptysie a lieu encore à des intervalles variables; quelquefois elle ne consiste qu'en de simples stries de sang qui sillonnent les crachats. Ce symptôme peut encore inspirer de l'inquiétude aux malades, mais il ne les épouvante pas, comme dans les premiers temps. La respiration devient de plus en plus gênée, sutout quand la marche de la maladie est rapide. La dyspnée est bien plus fatigante lorsqu'il survient des douleurs dans les divers points de la poitrine, ce qui est très-fréquent dans cette période. La respiration est courte, entrecoupée, et les malades se plaignent vivement de ces douleurs, qui sont souvent très-aiguës; quelquefois même on constate des symptômes évidens d'une pleurésie intense, qui donnent un certain degré d'acuité à la maladie, et qui, nécessitant un traitement actif, exigent toute l'attention du médecin.

Les signes découverts par l'*auscultation* et la *percussion* sont alors bien plus frappans. On entend vers le sommet des poumons, dans une étendue variable, une pectoriloquie plus ou moins parfaite, du gargouillement, et la respiration trachéale ou amphorique. La percussion donne un son obscur sous les clavicules, et assez souvent même un son tout à fait mat dans cette région, soit à droite, soit à gauche. Les mêmes signes existent dans les fosses sus-épineuses, quoique généralement à un degré moins marqué, et ils sont assez fréquemment plus évidens à gauche qu'à droite; ils occupent presque toujours une étendue considérable de la poitrine.

C'est ordinairement alors que se développent les symptômes à l'ensemble desquels on a donné le nom de *phthisie laryngée*. L'on voit survenir une douleur plus ou moins vive à la hauteur du larynx et le long de la trachée, la raucité de la voix, l'aphonie, quelquefois même des accidens dus à l'œdème de la glotte. Chez quelques sujets, l'épiglotte s'ulcère, se détruit, et de là la difficulté d'avaler, le retour des boissons par le nez, une douleur fixe à la partie supérieure et antérieure du cou. A cette époque, les voies respiratoires sont envahies dans presque toute leur étendue.

La fièvre, qui, dans la première période, était nulle, ou assez légère, et ne se montrait souvent que par intervalles, existe maintenant d'une manière continue, avec des exacerbations survenant ordinairement le soir, et commençant par un frisson plus ou moins fort, suivi de chaleur et de sueur. La sueur, qui a lieu principalement pendant le sommeil, est souvent abondante, et affaiblit beaucoup les malades. Cette invasion de la fièvre est le plus redoutable de tous les accidens, car elle est le signal d'une augmentation très-rapide de tous les symptômes. L'appareil de phénomènes qui constituent la fièvre hectique se déclare alors : la soif est presque toujours vive; l'appétit décroît, devient très-inégal,

capricieux ; quelquefois même l'anorexie est complète, et il y a du dégoût pour les alimens; une diarrhée rebelle, souvent abondante, fatigue et épuise le malheureux phthisique ; il maigrit rapidement, ses yeux se cavent, ses joues se collent aux arcades dentaires, ses lèvres paraissent amincies, sa physionomie exprime un état de langueur et d'affaissement complet, ses membres grêles ne peuvent plus le soutenir; et, enfin, parvenu au dernier degré de marasme, ayant à peine la force de tousser, il s'éteint en conservant presque toujours l'intégrité des facultés intellectuelles. Chez quelques sujets, la terminaison est différente, et un accident mortel vient mettre un terme à ces longues souffrances. C'est ainsi qu'on en voit périr par suite d'une perforation du poumon, ou, bien plus rarement, de l'intestin grêle, et que d'autres succombent aux progrès plus ou moins rapides du développement consécutif des tubercules dans le péritoine et la pie-mère, avec tous les signes des affections qui ont reçu les noms de *méningite* et *péritonite tuberculeuses*.

Les recherches d'anatomie pathologique ont démontré que la tuberculisation des poumons pouvait quelquefois s'arrêter dans sa marche, et que la santé pouvait se rétablir complétement. Mais dans quelles circonstances, sous quelle influence cette terminaison heureuse a-t-elle lieu? C'est ce qui malheureusement nous est totalement inconnu.

La durée de chacune des deux périodes est très-variable, et proportionnée à celle de la maladie, qui peut être fort longue.

III. A l'ouverture des corps, on trouve des lésions bien différentes, suivant que les malades ont succombé pendant la première ou pendant la seconde période. Dans le premier cas, la mort a été presque toujours causée par une autre maladie que la phthisie, et les tubercules n'ont point eu le temps de faire des progrès considérables. Quelquefois on ne trouve que quelques granulations grises demi-transparentes dans le sommet des poumons; mais le plus souvent ces granulations sont abondantes, et l'on voit au milieu d'elles des tubercules d'une grosseur très-variable, ou même de petites cavernes remplies de substance tuberculeuse plus ou moins ramollie. Lorsque les malades ont succombé dans la deuxième période, les désordres sont considérables : on trouve des cavernes énormes, ou très-multipliées, communiquant avec un ou plusieurs rameaux des bronches, et le tissu pulmonaire environnant est farci de tubercules à divers degrés, depuis la granulation grise jusqu'au tubercule cru; des tubercules se trouvent fréquemment aussi dans divers autres organes, mais surtout dans les tuniques de l'intestin, dans le péritoine, la pie-mère, et ces lésions sont en rapport avec les symptômes observés pendant la vie; enfin on rencontre des ulcérations, soit dans les voies aériennes, soit dans le tube digestif, ainsi qu'un certain nombre de lésions secondaires qui seront décrites plus loin.

Le tableau que je viens de tracer ne contient que ce qu'il y a de plus général dans l'histoire de la phthisie pulmonaire; mais il est une multitude de questions importantes qui ont été agitées dans les temps modernes, et qui ne peuvent être traitées qu'en entrant dans les détails. C'est là que nous allons trouver les opinions souvent partagées, et que nous aurons à consulter les nombreux travaux que ces dernières années ont vu paraître sur l'affection tuberculeuse. J'étudierai la marche de la maladie, le pronostic, le diagnostic, les causes, dans des articles séparés, et je commencerai cette description particulière par les lésions anatomiques.

§ II. Détails anatomiques. — A. *Lésions des voies respiratoires.* — 1° *Granulations tuberculeuses.* — Laennec a, le premier, établi que la matière tuberculeuse se développe dans le poumon et dans les autres organes sous deux formes principales : celles de *corps isolés* et d'*infiltrations*, et les recherches ultérieures ont pleinement confirmé ce résultat d'une observation exacte. Dans la première forme, se rangent les granulations grises demi-transparentes, qui, selon la plupart des observateurs, sont le premier degré du tubercule; elles se présentent sous la forme de petits corps plus ou moins bien arrondis, homogènes, luisans, d'une dureté assez considérable, et d'une grosseur qui varie entre celle d'un grain de millet et celle d'un pois. C'est à cette production que Laennec a donné le nom de *tubercule miliaire*, mais elle est aujourd'hui plus connue sous le nom de *granulation grise*, que je lui ai conservé. J'ai dit que l'on regardait généralement les granulations comme le premier degré du tubercule; cependant quelques objections ont été élevées par des médecins dont l'opinion a un grand poids; il importe donc de les discuter. C'est ce que je vais faire, en empruntant la plupart des détails suivans à un article fort remarquable publié par M. Valleix dans les *Archives générales de médecine*, 3e série (février et mars 1841).

M. Andral (*Clinique médicale*, t. IV) pense que le tubercule est formé par une gouttelette de pus, ou du moins par un liquide ayant l'apparence du pus; que cette gouttelette, d'abord sans consistance, et s'enlevant facilement avec le dos du scalpel, acquiert ensuite une fermeté plus grande, et finit par présenter l'aspect du tubercule, ou, en d'autres termes, constitue une petite masse arrondie, d'un blanc jaunâtre, et d'une notable friabilité; comme si, ajoute M. Andral, les molécules qui la composent, primitivement séparées par un liquide, avaient encore peu de cohésion. C'est dans les lobules affectés de pneumonie ou d'œdème qu'il a vu se passer ces phénomènes. On peut adresser à cette théorie une objection qui me paraît puissante. Comment se fait-il, s'il en est ainsi, que la granulation grise précède si constamment le véritable tubercule? M. Andral, il est vrai, cite comme exemple du contraire, l'existence de certaines granulations décrites par Bayle, qui paraissent de nature cartilagineuse, ne sont jamais opaques, et ne se fondent pas. Mais Laennec a vu ces granulations se transformer en tubercule jaune et opaque, et Bayle lui-même y a remarqué un point blanc sans transparence. Quant à moi, je

n'ai jamais vu de granulations qui ne passassent point à l'état tuberculeux, ce dont je me suis toujours facilement assuré en en incisant un grand nombre ; car alors, à côté de quelques-unes, qui étaient parfaitement homogènes, j'en trouvais d'autres avec un point jaune opaque dans le centre, ou complétement changées en matière tuberculeuse.

M. Andral, il est vrai, répond par des considérations tirées, non plus de l'étude des tubercules pulmonaires en particulier, mais du tubercule en général. Selon lui, la granulation grise n'est pas propre au tubercule, et la preuve, c'est qu'on ne la retrouve plus dans la tuberculisation d'un bon nombre d'autres organes. Il est certain que, dans plusieurs autres parties du corps, le tubercule se développe plus rapidement, et se présente le plus souvent au scalpel de l'anatomiste sous forme de matière jaunâtre, opaque et friable ; mais les progrès de l'observation nous ont montré que les granulations grises demi-transparentes étaient loin d'être propres au poumon. Ainsi M. Papavoine (*Journal des progrès*, t. II, 1830) nous apprend qu'on en trouve chez les enfans, dans les ganglions lymphatiques, dans le foie, dans la rate, et sur les membranes séreuses ; M. Nélaton (*Recherches sur l'affection tuberculeuse des os*; Thèse. Paris, 1836) en a constaté la présence dans les os, et MM. Lediberder (*De l'affection tuberculeuse aiguë de la pie-mère*; Thèse. Paris, 1837), Rufz, Becquerel, Piet (*Mémoires sur la méningite granuleuse ou tuberculeuse*), les ont rencontrées dans les méninges. Ce n'est donc point par une exception que le tubercule naissant se montre sous cette forme dans le poumon. Remarquons, d'ailleurs, que jamais on ne trouve, parmi les masses ou les granulations tuberculeuses, ces points purulens qui en seraient le premier degré, suivant M. Andral ; et cependant les tubercules se développant progressivement, il en existe à tous les degrés dans tous les poumons des phthisiques, depuis la granulation grise, demi-transparente, la plus fine, jusqu'à la matière tuberculeuse réduite en bouillie liquide. L'opinion de M. Andral, tout ingénieuse qu'elle est, ne peut donc pas s'accorder avec les faits.

Les expériences par lesquelles MM Cruveilhier et Lallemand ont cherché à prouver que le tubercule n'est que du pus concret, ne sont réellement par concluantes : le premier, en effet, a produit, par l'introduction de globules mercuriels dans le poumon, de petits abcès qui ne ressemblent point au tubercule ; et le second, en malaxant dans l'eau de la matière tuberculeuse, et en lui donnant par par là l'aspect du pus, a seulement montré que des productions différentes pouvaient, par certains procédés, acquérir une certaine ressemblance. Enfin, ceux qui ont cru voir dans la production des abcès multiples des poumons une preuve que le tubercule est le produit de l'inflammation, ne se sont pas rappelé que jamais ces abcès ne se présentent sous la forme de granulations grises demi-transparentes, et que si le pus y paraît concret au début, c'est qu'il est infiltré dans le parenchyme pulmonaire.

J'ai donné la granulation grise, demi-transparente, comme le premier degré du tubercule, parce que c'est la forme sous laquelle les recherches ordinaires ont découvert cette production morbide à son début. Mais quelques auteurs, poussant plus loin leurs investigations, ont décrit une granulation de forme un peu différente, et qui, selon eux, est le premier rudiment du tubercule. D'après MM. Rochoux (*Bulletin des sciences médicales*, août 1829), Dalmazzone et Mériadec Laennec, le tubercule miliaire, décrit par Laennec, n'est que le second degré ; le premier est constitué par un petit corps du volume d'un grain de millet, rougeâtre, luisant, assez ferme, résistant, s'aplatissant sous l'ongle sans laisser écouler de liquide, et *uni au tissu du poumon par un grand nombre de filamens vasculaires.* M. C. Baron (*Arch. génér. de méd.*, 3ᵉ et nouvelle série, t. VI, 1839) a fait des observations analogues : il a vu des points rouges, qui d'abord paraissaient dus à une infiltration sanguine, être envahis ensuite par la granulation transparente ; et il en a conclu que la matière tuberculeuse n'est que du sang sorti des petits vaisseaux, et subissant plus tard diverses transformations.

Les cas dans lesquels on a trouvé ces corps particuliers sont-ils exceptionnels, ou sont-ils dans la règle générale ? C'est ce qu'il n'est pas facile de décider. Cependant il est permis de croire que l'infiltration sanguine observée par M. Baron était purement accidentelle, car, d'une part, on a de la peine à concevoir qu'une simple concrétion sanguine puisse se développer de manière à former un tubercule, et de l'autre, les recherches microscopiques des docteurs Schrœder Van der Kolk (*Observ. anat. path. et pract. argum.*; Amstelod., 1826), Carswell (*Cyclopæd. med. pract.*; London), et Guillot (*l'Expér.*, 1838, n° 35), ont mis hors de doute l'existence de la granulation grise dans le tubercule tout à fait rudimentaire.

Quelle que soit leur origine, les granulations, à une époque plus ou moins éloignée de leur apparition, présentent dans leur centre un point jaune et opaque qui augmente peu à peu, jusqu'à ce que toute la masse prenne cette couleur jaune et cette opacité, et quelle se laisse écraser sous le doigt comme du fromage : c'est le tubercule proprement dit.

La matière grise dont les granulations sont formées se montre aussi quelquefois sous une autre forme. On la rencontre en masses irrégulières, qui peuvent avoir une étendue considérable, un ou deux pouces cubes environ. Elle présente la même apparence que celle qui forme les granulations : elle est brillante, homogène, et sans structure distincte. Souvent on voit au milieu des masses qu'elle forme un plus ou moins grand nombre de points miliaires, d'un blanc jaunâtre, opaques, et véritablement tuberculeux. Quelquefois la transformation est presque complète, et l'on ne trouve plus que quelques parcelles de matière grise au milieu d'une masse de matière tuberculeuse. Ces divers états ont reçu de Laennec les noms d'*infiltration tuberculeuse informe*,

infiltration tuberculeuse grise, et *infiltration tuberculeuse jaune*. Ainsi, quelque variété que présentent d'ailleurs les lésions précédemment décrites, il y a un fait constant : c'est que la matière grise demi-transparente précède toujours la formation de la matière tuberculeuse jaune et opaque, et qu'elle en est le premier degré. Toutefois, si l'on admettait, avec le docteur Carswell (*loc. cit.*), que le point jaune existe dès le principe, et si on ne pensait pas plutôt que cet habile observateur a décrit des granulations déjà assez avancées, et ayant subi un commencement de transformation, on pourrait regarder la matière grise comme servant de première enveloppe, et peut-être de premier aliment au tubercule; en sorte que celui-ci ressemblerait à l'embryon des plantes, protégé et nourri dans les premiers temps par les cotylédons qui l'entourent. Mais les observations très-délicates du docteur Schrœder Van der Kolk sont contraires à cette manière de voir, puisqu'il n'a trouvé, dans le principe, qu'un épanchement de matière coagulable, sans aucun point jaune central. Ces dernières recherches microscopiques sont plus d'accord avec les observations faites à l'œil nu et à la loupe, dans lesquelles les granulations grises ont paru d'abord parfaitement homogènes, et n'ont présenté de tubercule jaune central qu'à un certain degré de développement.

Maintenant recherchons quelles modifications surviennent dans la structure du poumon, par suite de la présence de la matière grise ou du tubercule cru. Et d'abord, quel est le siége précis des granulations à leur début? On a vu que MM. Schrœder Van der Kolk et Carswell n'hésitent pas à le placer dans une cellule pulmonaire. M. Andral croit que les tubercules se forment « indifféremment, soit dans les dernières bronches et les vésicules qui leur succèdent, soit dans le tissu cellulaire interposé entre celle-ci, soit dans le tissu interlobulaire » (*Clin. méd.*, t. IV, p. 4). M. Cruveilhier a été conduit, par ses expériences, à placer leur siége dans les dernières radicules veineuses, et, d'après lui, le tubercule, comme beaucoup d'autres lésions, commencerait par une phlébite capillaire. Suivant M. Guillot (*loc. cit.*), qui a étudié avec le plus grand soin, et à l'aide du microscope, le tubercule commençant, c'est à la surface ou dans l'épaisseur de la muqueuse des dernières ramifications des bronches, que se montre le germe de cette production morbide. Enfin, on a vu que dans la théorie de M. C. Baron, il y a primitivement infiltration ou épanchement de sang dans le tissu qui environne les derniers vaisseaux, et que, par conséquent, le tubercule doit commencer dans le tissu cellulaire intervésiculaire. Il est bien difficile de se prononcer dans une discussion qui roule sur des observations si délicates. La formation de la matière grise en masses irrégulières, et occupant une grande étendue avant l'apparition des points jaunes, me paraît démontrer que le tubercule peut d'abord envahir les interstices celluleux des vésicules; mais rien ne prouve qu'il ne puisse aussi commencer par les autres points signalés par les auteurs. Toutes ces théories peuvent donc être défendues, excepté toutefois celle de M. Cruveilhier, car cet auteur a bien trouvé dans les radicules veineuses le produit de l'inflammation, mais il ne l'a pas vu passer à l'état de tubercule.

2° *État des vaisseaux sanguins dans les poumons envahis par les granulations grises et les tubercules crus.* — Laennec avait remarqué qu'on trouvait rarement des vaisseaux dans les masses de matière grise. C'est un fait dont je me suis plusieurs fois assuré au moyen de l'injection, et dont j'ai présenté un exemple remarquable dans mes *Recherches sur la phthisie* (obs. 29). Mais, MM. Schrœder Van der Kolk, Natalis Guillot et C. Baron, ont poussé leurs recherches beaucoup plus loin, et ils ont vu, les deux premiers surtout, qu'il y avait non-seulement oblitération et destruction des vaisseaux existans, mais encore formation des vaisseaux nouveaux, deux modifications importantes que je vais décrire séparément. Le premier de ces observateurs a cité un fait bien curieux, et qui fait voir jusqu'à quel point peut aller cette oblitération des vaisseaux. Dans la description du poumon d'un sujet mort de phthisie, il dit : *Stylus in venam et arteriam pulmonis introductus ne pollicem 1/2 ab aditu in pulmonem intrudi poterat.* Mais il est rare que l'obstruction des vaisseaux soit aussi considérable : cela n'a lieu que dans les cas où le poumon est farci de tubercules. Lorsqu'il n'existe que de petits groupes de granulations ou de tubercules crus, on voit l'injection poussée par l'artère pulmonaire devenir beaucoup plus rare autour de ce groupe, et à peine quelque petit vaisseau délié peut-il se faire jour dans les interstices où l'on trouve encore un peu de tissu sain. C'est ce que M. Natalis Guillot a parfaitement décrit dans son mémoire.

Quelle est la cause de cette oblitération des vaisseaux survenant dès les premiers temps de la maladie, comme les recherches précédentes l'ont démontré d'une manière si incontestable? M. Schrœder Van der Kolk (*loc. cit.*, p. 76) pense qu'elle est produite par une inflammation des petits vaisseaux qui se propage peu à peu aux grands. Le produit de cette inflammation est, dit-il, une lymphe coagulable qui remplit le vaisseau, et il ajoute : *Quo truncus impervius redditur parietibus concretis.* Cette théorie n'est point appuyée sur l'observation, et tout ce qu'on peut conclure de ce passage de l'observateur hollandais, c'est que l'oblitération se propage des petits vaisseaux aux grands, fait qui a été parfaitement constaté par M. Natalis Guillot. Il ne paraît pas plus contraire aux faits, suivant M. Valleix, d'attribuer la suppression de la circulation dans les rameaux de l'artère pulmonaire, à la compression des vaisseaux capillaires, que d'invoquer l'inflammation dont l'existence n'a jamais été constatée. Cette compression doit paraître, en effet, très-considérable, si l'on considère que des masses de matière grise, ou des groupes nombreux de granulations, se forment dans le point même où existe la riche capillarité vasculaire du poumon :

il est impossible qu'une seule de ces granulations n'occupe pas le passage de plusieurs petits vaisseaux.

Cependant M. Guillot ne partage pas cette opinion. Il se fonde sur ce que, dans les mêmes points où les rameaux de l'artère pulmonaire disparaissent, on voit apparaître de nouveaux vaisseaux qui y sont parfaitement libres, et qui devraient également être oblitérés par la compression. Il paraît, néanmoins, facile à M. Valleix (*loc. cit.*) d'expliquer cette différence. Les divisions de l'artère pulmonaire occupaient une place qui leur était nécessaire pour que l'hématose pût avoir lieu ; la matière tuberculeuse, en se développant, a envahi leur place, et a dû nécessairement les détruire; les nouveaux vaisseaux, au contraire, se développent dans ce tissu nouveau ; ils sont, comme on le verra plus tard, destinés à le nourrir; ils s'y creusent, par conséquent, leur route, et ce n'est que sous leur influence que le tubercule continue à se développer. On peut les comparer aux vaisseaux nourriciers des os qui ne se laissent pas comprimer par la matière osseuse qui se développe autour d'eux, et qu'ils sont destinés à nourrir. Ainsi donc, la liberté de la circulation nouvelle, dans un point où l'ancienne est arrêtée par la compression, n'implique pas contradiction. Au reste, quelque degré de vraisemblance qu'ait cette explication, rappelons-nous qu'elle n'est pas fondée sur l'observation directe; et sans insister davantage sur ce point, bornons-nous à constater de nouveau le fait important de la disparition des rameaux de l'artère pulmonaire.

Mais, outre la destruction des vaisseaux existans, on a observé, ai-je dit, la formation de vaisseaux nouveaux. Les recherches par lesquelles ce fait, plus curieux encore que le précédent, a été mis hors de doute, sont dues aux mêmes auteurs.

M. Schrœder Van der Kolk ayant poussé des injections de diverses couleurs par l'artère pulmonaire et les artères intercostales, les vit passer de l'une à l'autre, et pensa qu'il se formait un nouveau cercle circulatoire commençant à l'artère pulmonaire, et finissant aux veines du même nom, en passant par les artères et les veines intercostales ; de telle sorte que le sang lancé par l'artère pulmonaire, ne trouvant plus ses voies naturelles libres, irait se mêler à celui des artères intercostales, pour revenir au cœur par les veines intercostales et les veines pulmonaires, formant entre elles des anastomoses nouvelles. M. Valleix fait remarquer que l'abouchement de vaisseaux d'un ordre si différent est physiologiquement impossible, et que, d'ailleurs, il faut, dans cette théorie, admettre l'existence constante de fausses membranes dans la plèvre, tandis que l'observation a montré que les vaisseaux de nouvelle formation pouvaient très-bien exister en l'absence de ces adhérences, et en des cas où, par conséquent, les vaisseaux pulmonaires ne pouvaient point s'aboucher avec les vaisseaux intercostaux. Ainsi l'habile anatomiste hollandais a parfaitement reconnu l'existence de cette circulation nouvelle, si extraordinaire; mais il s'est trompé sur son mode de formation.

M. Guillot a constaté, à l'aide d'injections délicates, la formation, autour des tubercules, d'un réseau vasculaire qui s'abouche, non pas avec les extrémités de l'artère pulmonaire, mais avec les artères bronchiques, s'il n'y a pas d'adhérences, et avec les artères intercostales, lorsqu'il en existe. Les troncs de communication sont quelquefois d'une grosseur considérable. Le sang n'est donc point projeté dans le cercle nouveau, par l'artère pulmonaire, mais bien par les artères de la circulation générale. Maintenant, comment revient-il au cœur ? C'est par les veines pulmonaires, puisque le produit de l'injection se retrouve dans leur cavité, ainsi que l'a montré M. Guillot. Il suit de là que cette circulation nouvelle ne peut pas, comme le pensait M. Schrœder Van der Kolk, suppléer la circulation pulmonaire embarrassée, puisque c'est du sang déjà hématosé qui arrive dans les vaisseaux de nouvelle formation, et que c'est, au contraire, du sang noir qui doit revenir aux cavités gauches du cœur.

M. Baron, qui a, comme on l'a vu plus haut, signalé aussi l'existence de nouveaux vaisseaux, pense qu'ils sont envoyés aux tubercules par les veines pulmonaires; mais, n'ayant pas fait d'injections, il aura été trompé par les apparences. Les petits vaisseaux qu'il a vus ne se rendaient pas aux tubercules, mais en revenaient; ils rapportaient au cœur le sang envoyé aux environs des productions morbides par les artères bronchiques ou intercostales.

Les vaisseaux de nouvelle formation, qui viennent former autour des tubercules, et dans les fausses membranes tapissant les cavernes, un réseau ordinairement très-riche, me paraissent, d'après tout ce qui précède, appartenir en propre à la production nouvelle ; ils sont créés par sa nutrition, et destiné à favoriser son développement. Cette opinion avait déjà été mise en avant par M. Baron; mais c'est de l'examen des faits empruntés aux autres anatomistes, si souvent cités dans cet article, que M. Valleix (*loc. cit.*) a tiré les meilleurs preuves en sa faveur.

Jai longuement insisté sur les détails précédens, parce qu'ils me paraissent avoir une très-grande valeur quand il s'agit de déterminer la nature du tubercule. Comment, en effet, concevoir que cette production morbide puisse être le produit de l'inflammation, quand on voit, dès sa première apparition, et lorsqu'elle n'est pour ainsi dire qu'à l'état de germe, un nouveau système de vaisseaux évidemment créé pour elle? La physiologie pathologique n'est donc nullement en faveur de l'opinion qui considère le tubercule comme un amas de pus concret résultant d'une inflammation plus ou moins ancienne. Nous verrons plus loin si l'étude des symptômes lui est plus favorable.

L'état des dernières ramifications des bronches, lorsque le tubercule est encore à l'état miliaire ou de crudité, a été peu étudié. M. Schrœder Van der Kolk ne l'a décrit qu'au moment où le tubercule entre en suppuration. M. Guillot a, comme nous l'avons vu, signalé la perforation de ces tuyaux ca-

pillaires, et même leur destruction complète par les granulations tuberculeuses. En général, on peut dire que leur tissu, rapidement envahi par cette production morbide, devient bientôt méconnaissable.

Pour les vaisseaux lymphatiques, les recherches sont encore moins nombreuses. M. Schrœder Van der Kolk n'en a jamais vn se rendre à un tubercule que dans les cas ou celui-ci était composé de matière crétacée. L'anatomie patholgique n'a du reste, rien fourni en faveur de la théorie de Broussais, qui ne voyait dans les tubercules qu'une inflammation chronique des vaisseaux blancs. Quant à l'état des nerfs à cette époque de la maladie, on n'en peut rien dire de positif dans l'état actuel de la science.

3° *Tubercule cru.* — J'ai dit que la granulation grise, dès qu'elle avait atteint une certaine grosseur, présentait dans une partie de son étendue, et le plus ordinairement dans son centre, un point jaune qui grandissait de jour en jour, et finissait par envahir toute la substance grise, pour continuer ensuite à se développer sous cette nouvelle forme. Ce dernier état constitue le tubercule cru, qui se présente avec les caractères suivans : c'est un corps ordinairement arrondi, d'un volume qui varie entre celui d'un petit pois et celui d'un œuf de poule, de couleur blanc jaunâtre, d'un aspect mat, d'une consistance variable, très-friable, se laissant écraser sous les doigts comme du fromage, et ne présentant aucune trace d'organisation ni de texture. Sa composition chimique est, d'après la plupart des analyses, la suivante :

Matière animale.	98
Muriate de soude.	0,15
Phosphate de chaux. . . . . } Carbonate de chaux. . . . . }	1,85
Oxyde de fer.	des traces.

La structure du poumon n'a pas subi de nouvelles altérations, lorsque le tubercule est parvenu à ce degré ; mais celles qui existaient déjà ont pris de l'accroissement, et les vaisseaux de formation nouvelle sont, en particulier, devenus plus nombreux et plus serrés autour de la production morbide.

4° *Ramollissement des tubercules.* — Après un temps qu'il est impossible de déterminer, les tubercules se ramollissent, se vident dans les bronches, et donnent lieu à des excavations plus ou moins considérables. Mais, quelle est la manière dont ces phénomènes ont lieu? Il est généralement admis que le ramollissement a lieu du centre des tubercules à circonférence, et l'observation m'a démontré qu'il en était réellement ainsi. Cependant, on a cité quelques cas dans lesquels les choses se passaient différemment; mais ces cas sont évidemment exceptionnels. Tous ceux qui se sont livrés aux recherches d'anatomie pathologique se sont, en effet, prononcés sur ce point de manière à ne laisser aucun doute. Je me contenterai de citer William Starck (*The Works of the late William Starck, revised and publiced by* J. Carmichael Smith; London 1788), Baillie (*Anatomie pathologique*, sect. III), Schrœder Van der Kolk (*loc. cit.*), Carswell (*loc. cit.*), Laennec, etc. On peut d'ailleurs s'assurer tous les jours du fait, en incisant un tubercule d'un certain volume. On voit alors s'échapper de son centre par la moindre pression une matière dense et jaunâtre, tandis que le reste du tubercule conserve sa forme arrondie, et constitue une espèce de coque plus ou moins épaisse.

Quelle est donc la cause de ce ramollissement? Broussais l'attribuait à l'inflammation : or, cette inflammation ne pouvant évidemment avoir lieu dans le tubercule lui-même, puisqu'il ne présente aucune trace d'organisation, ce serait dans les tissus environnans qu'il faudrait placer son siége, et dès lors cette opinion ne diffère pas de celle de MM. Lombard et Andral, que je vais examiner. Ces derniers auteurs pensent que les tubercules, agissant sur le tissu pulmonaire comme des corps étrangers, y détermine une sécrétion purulente qui, après avoir opéré une disgrégation mécanique des molécules tuberculeuses, finit par les dissoudre. Mais ici se présente cette objection, qui a été faite si souvent, et qu'il est impossible de ne pas faire encore : Comment concevoir, dans cette hypotèse, le ramollissement commençant par le centre du tubercule? M. Carswell, qui a adopté cette explication, répond que le ramollissement central n'a réellement lieu que dans quelques cas où il existe au centre du tubercule une cavité contenant de la sérosité : c'est alors dans cette cavité que commence la sécrétion séro-purulente qui dissout le tubercule de dedans en dehors. Je ferai observer, contrairement à l'opinion de ce célèbre médecin, 1° que le ramollissement central n'a pas lieu seulement quelquefois, mais dans la très-grande majorité des cas, 2° que la cavité signalée par M. Carswel n'a pas été vue par les autres anatomo-pathologistes, même par ceux qui se sont livrés aux recherches microscopiques, 3° enfin, qu'on ne conçoit pas qu'une sécrétion puisse avoir lieu dans une cavité qui ne communique avec aucun vaisseau, puisqu'elle en est séparée par une substance dépourvue de toute organisation, et qui, à l'époque où le ramollissement commence, n'a jamais paru traversée par des vaisseaux d'aucune espèce : le ramollissement central est donc un fait qu'on ne saurait expliquer d'une manière satisfaisante dans l'état de nos connaissances physiologiques.

Tout ce que l'on peut conclure de ce qui vient d'être dit, c'est que le tubercule est soumis à des évolutions successives, dont la matière grise demi-transparente des granulations est le premier terme, et la bouillie tuberculeuse le dernier ; l'état intermédiaire est la matière blanc jaunâtre, de consistance caséeuse. « Or, comme le fait observer M. Valleix (*loc. cit.*), en admettant que ce sont là les trois degrés nécessaires du développement des tubercules, on conçoit comment le centre doit arriver au troisième degré plutôt que la circonférence, puisque c'est en lui que l'on voit se produire d'abord le second degré, qui ne doit envahir que plus tard le reste de la matière grise ; en d'autres termes, le centre se ramollit avant la circonférence, parce

que le centre est devenu jaune et opaque avant elle, et probablement aussi parce que c'est ce point central qui a paru le premier.» Quoi qu'il en soit de cette explication, toujours est-il que le ramollissement par suite de l'irritation des tissus environnans et de la sécrétion plus ou moins abondante d'un liquide séro-purulent, n'est pas admissible.

« Ne voit-on pas dans ces faits, dit encore à ce sujet M. Valleix, de nouvelles preuves que le tubercule n'est pas le simple produit d'une inflammation? N'y a-t-il pas en lui un développement régulier, suivant une marche tracée d'avance, qui ne saurait s'accorder avec une semblable opinion? Sans doute il nous est impossible d'aller au delà du fait, et d'expliquer comment cette production nouvelle peut se produire, croître, et se fondre de la manière que nous avons indiquée; mais le fait n'en existe pas moins, et les explications qu'on a voulu en donner ne sauraient être admises, parce qu'elles sont évidemment contraires à l'observation. M. C. Baron, qui attribue la formation du tubercule à une extravasion ou infiltration du sang dans le parenchyme pulmonaire, pense qu'il se forme une espèce de caillot, et que ce caillot suppure par son centre, comme cela se voit quelquefois dans les caillots que l'inflammation détermine dans le système vasculaire : mais la comparaison ne me semble pas exacte. Lorsqu'on trouve du pus dans un caillot contenu dans un vaisseau sanguin, le caillot est encore rouge, assez mou, et adhérent par quelque point aux parois du vaisseau; mais jamais on n'a vu de pus dans un de ces caillots blancs et demi-transparens, les seuls qui ont une ressemblance grossière avec la matière tuberculeuse grise; de plus, la suppuration n'envahit pas un caillot tout entier; et enfin on ne voit pas passer ce caillot par les diverses transformations que subit le tubercule.»

Lorsque le tubercule est complétement ramolli, il se présente sous la forme d'une bouillie épaisse, jaunâtre, semblable au pus ordinaire, et qui ne tarde pas à se faire jour dans une ou plusieurs bronches. C'est là ce que plusieurs auteurs ont appelé *vomique*. Au lieu de s'opérer d'une manière successive, le ramollissement a quelquefois lieu simultanément dans une étendue considérable, et tout un lobe, converti en matière tuberculeuse, se trouve à peu près également mou et friable dans toute son étendue. Ces cas sont rares et appartiennent exclusivement à la phthisie aiguë, dont je parlerai plus tard.

5° *Cavernes*. — Après l'évacuation de cette matière tuberculeuse, il reste dans les poumons des cavités plus ou moins considérables, auxquelles on a donné le nom de *cavernes*, et dont la description présente des particularités intéressantes. Ces excavations diffèrent, suivant qu'elles sont plus ou moins récentes. Sont-elles peu anciennes, c'est-à-dire la maladie n'a-t-elle point eu une durée plus considérable que trois ou quatre mois? elles ne sont jamais entièrement vides; elles ont des parois molles, tapissées par une fausse membrane peu consistante, et qu'on enlève avec facilité; bien rarement le tissu pulmonaire est à nu. Sont-elles, au contraire, plus anciennes? leurs parois sont, presque constamment, plus ou moins dures, formées par des tubercules, de la matière grise demi-transparente, et quelquefois de la mélanose; la membrane qui tapisse l'excavation est dense, grisâtre, presque demi-transparente, semi-cartilagineuse; elle a un tiers ou un quart de ligne d'épaisseur, quelquefois moins, et elle est ordinairement recouverte d'une autre membrane fort molle, jaunâtre ou blanchâtre, rarement continue à elle-même. Dans le quart des cas observés par moi, ces deux membranes manquaient complétement, et alors on voyait à découvert le tissu pulmonaire plus ou moins profondément altéré.

La forme des cavernes est également différente suivant leur ancienneté : ainsi, tandis que les plus récentes sont à peu près arrondies et sans inégalités considérables, les anciennes sont très-inégales et anfractueuses. Ces dernières sont souvent traversées par des brides inégales d'une à deux lignes de largeur, plus minces à leur partie moyenne qu'à leurs extrémités, formées de matière grise, et parsemées de tubercules; il est rare d'y trouver quelques ramifications vasculaires.

On n'aura pas de peine, si l'on a lu ce qui précède avec quelque attention, à comprendre comment ces changemens surviennent dans les cavernes. Lorsqu'elles sont récentes, elles sont produites par la fonte d'un tubercule ou d'une agglomération de tubercules bien séparés du tissu pulmonaire environnant : de là, une cavité à parois peu irrégulières; mais, plus tard, le tissu environnant s'altère, les tubercules qu'il renferme font des progrès, se ramollissent, se vident, communiquent, plus tôt ou plus tard, avec l'excavation primitive et donnent lieu aux anfractuosités, souvent très-considérables, dont j'ai parlé plus haut. Quant à l'existence des brides, elle est évidemment due à la même cause. Qu'on suppose, en effet, que plusieurs cavernes viennent à communiquer par une grande partie de leur circonférence, on conçoit facilement comment elles pourront parvenir à ne former qu'une seule excavation, et comment une portion du tissu primitivement compris entre elles, se trouvant moins altéré, et conservant sa consistance au milieu de ce ramollissement général, peut donner lieu à une bride plus ou moins épaisse. Ces brides ou colonnes ont, suivant Laennec, qui les regarde comme formées de tissu pulmonaire condensé et infiltré de matière tuberculeuse, été souvent prises pour des vaisseaux; et il croit (*loc. cit.*, p. 20) que Bayle lui-même est tombé quelquefois dans cette erreur. L'opinion de Laennec, partagée par M. Andral, me paraît fondée sur les faits; cependant M. Schrœder Van der Kolk l'a combattue, et a de nouveau avancé que les brides étaient réellement des vaisseaux rendus plus denses et plus épais par l'inflammation : « Dans les cas, dit-il, où les vaisseaux d'un certain volume sont oblitérés et détruits, les *vasa vasorum* ont été préalablement obstrués par la lymphe coagulable, produit de l'inflammation, et le tronc vasculaire

cessant d'être nourri, non-seulement ne peut plus livrer passage au sang, mais est complétement détruit. Si l'inflammation n'est pas assez forte pour oblitérer les *vasa vasorum*, le vaisseau obstrué continue d'être nourri, et persiste au milieu de la destruction du tissu environnant, ce qui constitue la bride : « *Itaque*, ajoute l'observateur hollandais, *Laennec perverse tale trabeculum pulmonum parenchyma compressum vocat, in quo nullum as invenire potuit, certe quia vulgo concretum est.* » Je ne m'arrêterai pas à la théorie de l'oblitération des *vasa vasorum*; il est évident qu'elle a été purement imaginée par l'auteur. Mais je ferai remarquer que tant qu'on n'aura pas suivi un vaisseau de la partie saine du poumon à la partie malade, de manière à lui voir former la bride dont il s'agit, on n'aura pas démontré le fait. Dire que les parois du vaisseau sont épaissies et rendues plus denses par l'inflammation, c'est se livrer à l'hypothèse dans un sujet où l'on peut exiger la démonstration directe. M. Schrœder Van der Kolk cite, il est vrai, le fait suivant : « *Consecro tale preparatum, in quo trabeculum in medio adhuc apertum mansit, utroque fine clauso, et quod injectis vasis vasorum egregie coloratum est* » ; mais les faits de ce genre sont rares. Laennec en a vu quelquefois de semblables, et moi-même j'en ai cité un fort remarquable parmi cinq que j'ai mentionnés (voyez *Recherches sur la phthisie*, obs. 31). Mais nous avons le plus souvent trouvé ces brides sans traces de canal, et sans communication directe avec les troncs vasculaires du poumon ; c'est pourquoi, jusqu'à ce que, par la dissection, on ait constaté la continuité de la bride canaliculée avec un vaisseau pulmonaire, on peut regarder comme prématurée l'opinion de M. Schrœder Van der Kolk. Au reste, il est évident que la rupture de ces brides, qu'elles soient formées par un vaisseau altéré, ou qu'elles contiennent seulement quelques ramuscules vasculaires au milieu d'une portion du tissu pulmonaire envahi par les tubercules, ne peut pas produire d'hémorrhagie redoutable, ce que je rappellerai à l'occasion de l'*hémoptysie*.

La matière contenue dans les cavernes varie suivant plusieurs circonstances, dont les principales sont, l'ancienneté de ces cavités, leur structure, et peut-être aussi l'embarras plus ou moins prolongé de la circulation dans les derniers momens de la vie. Quand les excavations sont récentes, cette matière est épaisse, jaunâtre, pareille au pus ordinaire : c'est purement le tubercule ramolli. Dans les anciennes, et surtout dans celles qui sont anfractueuses et dépourvues de fausse membrane, la matière est verdâtre ou grisâtre, sale, ténue, quelquefois souillée de sang, ou même fortement rougie par ce liquide. Remarquons toutefois, en passant, que rarement on voit des crachats rouges dans les deux ou trois derniers jours de l'existence, ce qui doit nous faire admettre que cette exsudation sanguine dans l'intérieur de la caverne n'a lieu que quelques heures avant la mort. J'ai vu, chez un sujet, une matière fibrineuse déjà organisée remplir une cavité tuberculeuse de moyenne dimension (*loc. cit.*, obs. 2). Les cas de ce genre sont très-rares. J'ai cité dans le même ouvrage un cas peut-être plus extraordinaire encore : un fragment du tissu pulmonaire lui-même, avec tous ses caractères, existait au milieu d'une caverne. Il n'est pas si rare de trouver, dans la matière tuberculeuse ramollie, des fragmens de matière grise qui ont été détachés sans avoir suivi toutes les évolutions du tubercule.

Le détritus semi-liquide qu'on rencontre dans les excavations tuberculeuses est ordinairement sans odeur : dans quelques cas cependant, il a une fétidité semblable à celles des substances animales en macération. Cette odeur est indépendante de l'étendue des cavités, et l'on ne saurait lui assigner comme cause ou au moins comme unique, la pénétration de l'air dans la caverne, car, dans toutes les excavations de ce genre, l'air pénètre avec une certaine facilité, et cependant la fétidité ne s'y fait remarquer que dans un petit nombre de cas. Il faut en dire autant de la mortification d'un fragment de matière grise non ramollie ; car si on a pu, dans quelques circonstances fort rares, lui rapporter cette fétidité, le plus souvent on ne trouve rien de semblable dans les cavernes.

A l'époque où les excavations tuberculeuses se sont formées dans le poumon, de nouvelles modifications ont eu lieu dans les diverses parties qui entrent dans la structure de cet organe. Les plus remarquables sont celles des bronches envahies par les tubercules suppurés. Dans aucun cas, on ne rencontre de ramifications bronchiques à l'intérieur des cavernes. La destruction de ces conduits aériens est un fait constant : on peut croire au premier abord qu'elle est une suite de leur transformation en matière tuberculeuse; mais comme on n'a jamais vu cette transformation, il paraît plus probable que les bronches sont détruites par une espèce d'absorption. Quoi qu'il en soit, des tuyaux bronchiques, souvent très-considérables, viennent s'ouvrir dans plusieurs points de l'étendue des cavernes, et on voit que la partie détruite a été séparée nettement de la partie saine, comme si elle avait été coupée. Rarement la muqueuse bronchique conserve sa blancheur naturelle dans le voisinage des excavations ; le plus souvent elle est d'un rouge vif. Plusieurs raisons portent à croire que la cause de cette rougeur anomale n'est autre chose que le passage continuel de la matière purulente, des excavations dans les bronches : ainsi, on ne l'observe que bien rarement aux environs des masses de matière grise, ou des tubercules non suppurés ; elle est beaucoup moins fréquente dans les tuyaux bronchiques qui s'ouvrent dans les excavations récentes, que dans ceux qui communiquent avec les anciennes ; et enfin, quand elle est générale, on la trouve plus marquée auprès de ces dernières que partout ailleurs. Outre la rougeur, on observe quelquefois un épaississement léger de la muqueuse bronchique, qui, parfois aussi, est le siége de petites ulcérations; mais bien plus ordinairement alors, il y a élargissement de ces conduits et épaississement des tissus

qui entrent dans leur composition. Au sommet du poumon, les rameaux bronchiques acquièrent fréquemment une épaisseur triple ou quadruple de leur épaisseur normale.

Dans le point où les bronches s'ouvrent dans les cavernes, il y a union intime de la muqueuse des premières avec la fausse membrane des secondes; et si les parois de l'excavation sont rouges, on ne peut reconnaître le point d'union qu'à l'aide d'une dissection assez attentive.

Pendant que les tubercules ont fait de si grands progrès, l'oblitération des vaisseaux pulmonaires a continué. Il en est tout autrement des vaisseaux de nouvelle formation : ceux-ci ont pris un notable accroissement; leurs sources se sont multipliées; par l'intermédiaire des fausses membranes pleurétiques, des troncs assez considérables, émanés des artères des parois thoraciques, sont venus jeter leurs rameaux entre les masses tuberculeuses qui sont enveloppées d'un lacis serré, dont le siége est immédiatement au-dessous de la première fausse membrane molle et peu adhérente décrite plus haut. En détachant celle-ci avec le manche du scalpel promené légèrement sur elle, on voit, si l'injection a réussi, un réseau très-fin qui recouvre la fausse membrane semi-cartilagineuse. Rien n'est plus évident que cette disposition dans les injections faites par M. Guillot.

Nous ne possédons aucun renseignement précis sur l'état des vaisseaux lymphatiques, même à cette période avancée de la maladie. Quant aux nerfs, tout ce que j'en peux dire est emprunté à la belle dissertation de M. Schrœder Van der Kolk, que j'ai eu occasion de citer si souvent : *De industria*, dit cet auteur, *nervorum decursum investigavi in pulmone vomica majori consumpto : in quo mihi patuit, nervos ad vomicæ marginem simul cum vasis terminari, ita ut in cartilaginis vel cellulosæ tenacis speciem transiisse videantur, atque ulterius persequi et distingui non poterant;* et plus loin : *Quidam rami inflammati sunt et crassiores videntur, ita ut vasculis cera impletis pluribus abundent et rubescant, quæ rubedo in aliis nervulis, uti et in trunco non conspicetur.* Quelque intéressans que soient ces faits, il serait prématuré d'en tirer une conclusion définitive.

6° *Concrétions crétacées et calcaires.* — On rencontre assez fréquemment dans les poumons, et surtout chez les vieillards, des masses crétacées ou semblables à des fragmens de pierre. Ces corps étrangers sont connus depuis longtemps : on en trouve déjà des exemples dans Galien et Paul d'Égine. Bonet et Schenck en ont cité un grand nombre : mais c'est dans ces derniers temps que ces productions morbides ont été étudiées avec le plus de soin. Bayle avait été tellement frappé de leurs caractères particuliers, si différens de ceux des tubercules ordinaires, qu'il en avait formé une de ses six espèces de phthisie pulmonaire, sous le nom de *phthisie calculeuse*; mais cette distinction n'a point été admise. Rien, en effet, comme Laennec l'a remarqué, ne prouve que les symptômes de consomption dans les cas de phthisie cités par Bayle, aient été causés par la présence de ces calculs, puisqu'il y avait en même temps des tubercules auxquels on pouvait très-bien les rattacher.

Laennec (*op. cit.*, t. I, p. 205, et seq.) divise ces concrétions en *cartilagineuses*, *osseuses*, *pétrées*, et *crétacées*. Les premières sont au moins fort rares : je ne les ai jamais rencontrées. Quant aux *concrétions osseuses*, M. Rogée, dont je citerai bientôt les recherches, a fait remarquer que les corps qui méritent le nom d'*ossifications* sont extrêmement rares dans les poumons, et que, sous ce nom, Laennec décrit les concrétions calcaires, qui n'ont aucune apparence d'organisation ni de texture fibreuse, qui ne présentent, dans leur composition chimique, aucune trace de matière animale, et qui, par conséquent, ne sauraient être regardées comme des productions réellement osseuses. Cependant M. Andral a vu des exemples d'ossification des noyaux cartilagineux qui parsèment les petites bronches, et il a même rencontré dans l'épaisseur du poumon des filamens osseux canaliculés qu'il regarde comme une transformation des derniers rameaux bronchiques en substance osseuse. M. Rogée lui-même a observé un cas de ce genre; mais il fait remarquer que, sous le rapport du siége, de la forme et de la texture, ces ossifications diffèrent essentiellement des concrétions calcaires, crétacées, pétrées, calculeuses, dont il est ici question.

Les concrétions pétrées ou calcaires, et crétacées, sont incomparablement les plus fréquentes. Avant Bayle et Laennec, beaucoup d'auteurs croyaient qu'elles étaient dues à l'inspiration des émanations pulvérulentes dans certaines professions; mais cette opinion est généralement abandonnée. Laennec pense que « les concrétions osseuses (calcaires) et crétacées du poumon se développent à la suite d'une affection tuberculeuse guérie, et qu'elles sont le produit d'un effort de la nature, qui, cherchant à cicatriser les excavations pulmonaires, a déposé avec trop d'exubérance le phosphate calcaire nécessaire à la formation des cartilages accidentels dont les fistules et les cicatrices pulmonaires sont le plus souvent formées. Broussais, le premier (*Phlegmasies chroniques*, édit. de 1822, p. 245, t. II), a considéré ces concrétions comme une dégénérescence du tubercule, et il avance que plus les amas tuberculeux sont considérables, plus les dégénérescences sont fréquentes. M. Andral admet aussi cette transformation du tubercule en matière crétacée, mais non dans tous les cas, car quelques-unes, qui présentent une surface irrégulière et comme rameuse, lui paraissent avoir été formées dans les dernières bronches, par la solidification des mucosités.

M. Rogée, dans un mémoire fort intéressant (*Archiv. gén. de méd.*, t. V, 3e série, juin 1839), a traité cette question avec plus de soin qu'on ne l'avait encore fait. Observant dans un hospice consacré à la vieillesse, il a trouvé les concrétions dont il s'agit, 51 fois sur 100 sujets qu'il

s ouverts sans aucun choix. Leur volume est généralement celui d'un grain de chenevis, ou d'un pois; quelquefois elles ont la grosseur d'une noisette. Tandis que les concrétions crétacées se présentent sous forme arrondie, les concrétions calcaires sont, au contraire, couvertes d'aspérités, et fort irrégulières : celles-ci ont la dureté de la pierre ; les autres se laissent écraser sous le doigt, quoique elles aient des consistances variables qu'on peut très-bien se représenter, suivant M. Rogée, en se figurant du plâtre humecté par différentes quantités d'eau. La couleur de la matière crétacée est d'un blanc de craie; celle des concrétions calcaires présente diverses nuances entre le blanc et le jaune; quelquefois, chez les vieillards, les unes et les autres sont plus ou moins colorées par la matière noire pulmonaire.

Je n'ai donné que les principaux traits de la description tracée par M. Rogée, ayant hâte d'arriver à la question la plus importante; savoir : si ces concrétions sont une terminaison, une dernière transformation du tubercule, ou une production morbide d'un autre genre, ou enfin, comme le pensait Laennec, un dépôt calcaire survenu après la fonte et l'évacuation de la matière tuberculeuse.

M. Rogée établit, d'abord, que la concrétion calcaire et la concrétion crétacée ne sont qu'une seule et même altération, mais à des degrés divers de solidification. Elles coexistent fréquemment dans un même poumon, et il n'est pas rare de trouver, dans ces cas, des concrétions crétacées qui contiennent dans leur centre des fragmens irréguliers et plus ou moins volumineux de matière calcaire. D'autre part, on observe quelquefois, au milieu d'un tubercule bien caractérisé, soit un point crétacé seul, soit une petite masse calcaire au centre, et crétacée autour du point central. Ces deux exemples, et surtout le dernier, font voir le passage de l'un à l'autre de ces trois états : *tubercule*, *concrétion crétacée*, *concrétion calcaire*; et c'est une chose bien remarquable, que ce soit toujours par le centre que ces transformations commencent.

« Je ne saurais, dit M. Valleix (*loc. cit.*), trop insister sur ce fait, car il confirme d'une manière frappante tout ce que j'ai dit du développement des tubercules. C'est dans le centre de la granulation grise ou du tubercule naissant, que paraît le premier point jaune : celui-ci grandit et envahit toute la matière grise; puis il commence à se ramollir, et c'est encore par le centre : survient-il une transformation nouvelle, c'est-à-dire un progrès nouveau, quoique dans un sens différent, c'est encore au centre qu'on l'observe, et l'on y voit apparaître la matière crétacée; enfin si la matière calcaire qui n'est autre chose que la matière crétacée plus ancienne, et endurcie à cause de cette ancienneté, vient à se montrer, c'est toujours au centre qu'on la trouve, si bien que, dans quelques cas, on voit des tubercules ayant trois couches concentriques distinctes, dans l'ordre suivant : au centre, noyau de concrétion calcaire; la partie moyenne, couche de matière crétacée; à la circonférence, couche plus ou moins épaisse de tubercule. Y a-t-il rien de plus régulier et de plus constant que la marche suivie par le développement et les transformations de ces productions morbides? Et en serait-il ainsi, si elles n'étaient que le produit d'une sécrétion inflammatoire? »

Si l'on considère la composition chimique de ces concrétions, on voit qu'elle ne diffère pas de celle du tubercule, quant à la nature de ses élémens, puisqu'elles sont formées principalement de phosphate calcaire uni à une petite quantité de carbonate de chaux, de chlorure de sodium, d'oxyde de fer et de matière animale; mais elle en diffère notablement, quant à la proportion de ces élémens, puisque la matière animale ne s'y trouve que dans la proportion de 4 à 96. On pourrait croire que ces concrétions sont de la même nature que les ossifications des orifices du cœur et des parois des gros vaisseaux, si communes chez les vieillards, et non une transformation du tubercule; mais M. Rogée fait remarquer que les ossifications ont une texture fibreuse; que, traitées par l'acide nitrique affaibli, elles ne s'y dissolvent pas complétement, et laissent une sorte de parenchyme organique, et, enfin, qu'elles contiennent 35 parties de matière animale pour 65 de sels calcaires; tandis que la composition des concrétions est fort différente (*voy.* p. 316). Dans les deux espèces de production morbide, il y a imprégnation calcaire d'une substance préexistante; mais, dans le premier, cette substance était organisée, et le sel calcaire s'est déposé dans sa trame; au lieu que, dans le second, elle était amorphe : de là la dissemblance. Comme Laennec, M. Rogée a trouvé souvent les concrétions enveloppées d'un kyste; mais ils n'ont ni l'un ni l'autre suffisamment décrit cette enveloppe.

D'après ces faits, on peut conclure que les concrétions crétacées et calcaires ne sont qu'une dernière modification du tubercule. Faut-il en conclure aussi que, dans leur formation, il y a tendance à la guérison de la phthisie? C'est ce que j'examinerai plus loin.

7° *Cicatrisation des cavernes.* — C'est à Laennec que nous devons les premières recherches sur ce mode de terminaison des tubercules. Cet illustre médecin, qui s'est attaché à démontrer la curabilité de la phthisie pulmonaire, a rassemblé avec soin tous les faits qui pouvaient venir en aide à son opinion. Il cite d'abord un certain nombre d'exemples de l'existence, autour d'une caverne entièrement vide, d'une fausse membrane demi-cartilagineuse, de couleur gris de perle, ordinairement épaisse, et formant le premier degré d'une autre espèce de cicatrice, que Laennec appelle *cicatrice fistuleuse*. Ce serait peu de chose que d'avoir trouvé cette fausse membrane, qui n'est, à proprement parler, que l'exagération de celle qu'on rencontre dans les trois quarts des cavernes, si l'on n'avait pas en même temps constaté que le tissu pulmonaire environnant était sain. Mais c'est ce que Laennec a vu un certain nombre de fois. MM. Andral et Rogée ont aussi rencontré des faits de ce

genre. Pour moi je n'en ai pas vu un seul, ce qui doit faire admettre qu'ils sont rares.

Dans ces excavations cicatrisées, les auteurs que je viens de citer ont aperçu distinctement l'ouverture d'une ou plusieurs bronches plus ou moins dilatées, et M. Rogée a noté dans plusieurs cas une érosion circulaire de la muqueuse bronchique au moment où elle arrive dans la caverne; Laennec a même vu une bride traverser des excavations de ce genre. Enfin, MM. Andral et Rogée ont trouvé dans ces cavités de la substance crétacée, qui, ainsi qu'on l'a vu plus haut, doit être regardée comme du tubercule transformé.

A un degré plus avancé, suivant Laennec, cette espèce de cicatrice deviendrait fistuleuse par suite du rapprochement des parois pseudo-membraneuses. Il apporte en preuve un fait dans lequel une cicatrice fibro-cartilagineuse solide, et formant un cordon dans un point, se dédoublait à une de ces extrémités, où elle présentait une petite cavité semblable à celles que je viens de décrire. Sans avoir rencontré des cas tout à fait semblables, MM. Andral et Rogée en ont vu d'analogues: ils ont trouvé, vers le sommet des poumons, des masses, des noyaux, des cordons, des intersections, formés par des fibro-cartilages accidentels, dans lesquels venaient se perdre des tuyaux bronchiques plus ou moins volumineux. Laennec et M. Andral ont décrit des cicatrices simplement celluleuses qui seraient le dernier terme des modifications survenues dans les cavernes pendant leur cicatrisation; mais ces faits sont extrêmement rares, car ces deux auteurs n'en citent que trois, et la science n'en possède peut-être pas un seul autre exemple incontestable. Enfin Laennec a longuement insisté sur l'existence d'une dépression, et d'un froncement de la surface du poumon à son sommet. Il croit que cet état correspond au travail intérieur d'une cicatrice, comme les froncemens de la peau, dans un squirrhe, au travail intérieur dû au développement de cette maladie. Quant à moi, cet état ne m'a paru correspondre à aucune lésion déterminée. Tels sont les documens que nous possédons sur ce point important.

Maintenant, on peut se demander si ces cicatrices sont réellement des cicatrices d'excavations tuberculeuses, ou si elles sont le résultat de tout autre maladie. Mais quelle maladie pourrait produire un effet semblable? Les abcès pulmonaires: on ne peut l'admettre, quand on songe, ainsi que l'a fait remarquer M. Rogée, qu'à l'exception des abcès métastatiques, ils sont beaucoup plus rares que les cicatrices dont il s'agit, et ne siégent pas exclusivement comme elles au sommet du poumon. M. Cruveilhier a vu une excavation gangréneuse du poumon en voie de cicatrisation; mais, outre la différence du siége, il y avait de grandes différences de forme entre cette cicatrice et celles qui succèdent aux tubercules. La gangrène du poumon n'est pas, d'ailleurs, assez fréquente pour expliquer le nombre assez considérable de cicatrices signalé par les auteurs à qui j'ai emprunté les faits précédens. Quant à la dilatation des bronches, il est plus difficile, de l'aveu de M. Rogée lui-même, de la distinguer des cicatrices creuses dans lesquelles viennent se rendre de larges tuyaux bronchiques. J'ajouterai qu'on pourrait, sans un certain degré d'attention, tomber dans la même confusion pour les cicatrices avec amas de matière crétacée ou calcaire; car, dans un cas très-remarquable, j'ai vu une dilatation bien évidente d'une grosse bronche pleine de matière d'apparence tuberculeuse jaune et friable.

Il se pourrait donc que l'on eût quelquefois commis une méprise; mais si l'on considère que, dans la plupart des cas, la fausse membrane tapissant la cavité anormale différait beaucoup de la muqueuse bronchique, que celle-ci, dans plusieurs observations de M. Rogée, offrait une solution de continuité à son entrée dans la caverne (ce qui, toutefois, paraîtra extraordinaire, si l'on songe à l'intime union de ces deux membranes), et que souvent on a trouvé le tissu pulmonaire environnant les cicatrices dans le même état que celui qui entoure les cavernes évidemment tuberculeuses, on sera forcé d'admettre que ces cicatrices à cavité vide, ou renfermant une matière crétacée, sont une heureuse terminaison des excavations tuberculeuses. Il en est de même des masses, des noyaux, des cordons fibreux, où viennent se perdre des bronches d'un certain calibre; mais pour celles de ces productions qui sont tout à fait indépendantes des conduits aérifères, il y a beaucoup de doute sur leur nature. J'en dis autant des intersections purement celluleuses, qui ont été si rarement trouvées. Il est bien fâcheux que l'injection des vaisseaux n'ait jamais été pratiquée dans des cas semblables. Après ce qui a été dit sur les obstacles au cours du sang dans l'artère pulmonaire, et sur l'apparition d'une circulation nouvelle, il serait inutile de faire sentir combien une double injection, poussée par l'artère pulmonaire et par l'aorte, servirait à éclairer la question. Je crois, néanmoins, pouvoir conclure de ce qui précède, que, dans certaines circonstances, les tubercules, même lorsque, par leur ramollissement et leur évacuation, ils ont donné lieu à des cavernes, peuvent suivre une marche rétrograde, et se terminer par cicatrisation.

Les tubercules enkystés ont été signalés par plusieurs anatomo-pathologistes. Je n'en ai rencontré de semblables qu'une seule fois (voy. *Recherches sur la phthisie*, obs. XXXI): ils étaient au sommet des lobes supérieurs, et on les séparait très-aisément du tissu qui les environnait.

Laennec a décrit, sous le nom d'*infiltration gélatiniforme*, une lésion que j'ai aussi rencontrée dans plusieurs cas, et que je n'ai vue que dans les poumons des phthisiques: elle est constituée par la présence, dans le tissu pulmonaire, d'une matière moins ferme et plus transparente que la matière grise, d'une couleur roussâtre, et ayant, comme l'a très-bien dit Laennec, l'aspect d'une gelée. Jamais je n'y ai trouvé de grains tuberculeux; c'est pourquoi je me suis demandé si elle était réellement

de la même nature que la matière grise demi-transparente.

8° *Siége des tubercules.* — Jusqu'à présent j'ai considéré les tubercules, en faisant abstraction du siége qu'ils occupent de préférence dans l'étendue du poumon. Cependant rien n'est plus important pour le diagnostic, que de connaître d'une manière précise quels sont les points de l'organe envahis par les productions morbides. Je vais donc entrer dans quelques détails sur ce point.

Presque toujours il y a une plus ou moins grande quantité de tubercules dans les deux poumons. Lorsqu'un seul de ces organes est affecté, c'est un peu plus souvent le gauche que le droit. Ce fait, de la tendance plus grande du poumon gauche à se tuberculiser, est confirmé, jusqu'à un certain point, par la perforation du parenchyme pulmonaire, qui, jusqu'à présent, a été bien plus souvent observée à gauche qu'à droite. Le développement de la matière tuberculeuse affecte une préférence marquée pour le sommet des poumons. Lorsqu'il n'existe qu'une petite quantité de granulations grises demi-transparentes, elles se trouvent presque toujours exclusivement au sommet des lobes supérieurs, et c'est dans le même point qu'elles sont plus grosses et plus nombreuses quand il en existe dans toute l'étendue de ces lobes. Il en est de même des tubercules : c'est au sommet d'abord qu'ils apparaissent; ils y sont plus développés, plus avancés, et proportionnellement plus nombreux que partout ailleurs; enfin, s'il existe des cavernes, c'est là que sont les plus vastes et les plus anciennes. Cette remarque s'applique encore plus exactement au lobe supérieur, comparé à l'inférieur, qu'aux poumons en général. Souvent j'ai trouvé tout le lobe supérieur transformé en excavations et en matière grise ou tuberculeuse, et imperméable à l'air dans toute son étendue; tandis qu'à la même hauteur, l'inférieur, rarement occupé par des excavations tuberculeuses, m'offrait toujours une partie de son étendue parfaitement saine.

Les grandes cavernes du lobe supérieur sont généralement plus voisines du bord postérieur du poumon, que du bord antérieur; souvent leurs parois sont uniquement formées, en arrière, par une fausse membrane semi-cartilagineuse, d'une ligne à une ligne et demie d'épaisseur, qui environne le sommet de l'organe; quelquefois elles ne sont séparées, inférieurement, de la plèvre qui tapisse la scissure interlobaire, que par une petite épaisseur du tissu pulmonaire altéré : j'ai vu même leur paroi détruite dans ce point : elles communiquaient alors avec une autre excavation située dans le lobe inférieur, et toujours en arrière; car il est digne de remarque que les grandes cavernes ne se rencontrent pas au centre de ce lobe.

Pour résumer ce que je viens de dire relativement à l'envahissement des poumons par les tubercules, il me suffira d'indiquer ce qui a lieu dans plusieurs cas. On trouve dans ces organes comme des espèces de zones, où les tubercules se présentent à divers degrés de développement : à la partie supérieure, vastes cavernes, tubercules ramollis; à la partie moyenne, petites cavernes, tubercules crus, granulations; à la partie inférieure, tubercules crus, granulations grises nombreuses. Ces faits prouvent, d'une part, que le développement des tubercules a lieu de haut en bas, et, de l'autre, que les granulations sont, ainsi que je l'ai dit plus haut, leur état primitif. Il ne faut pas croire, néanmoins, que ces zones soient tellement tranchées, qu'il n'y ait dans chacune d'elles que des tubercules parvenus à un certain degré; j'ai voulu décrire seulement leur aspect général. Autour des tubercules ramollis ou des cavernes, le tissu pulmonaire est loin d'être sain : il est farci d'autres tubercules moins avancés, et de granulations; ce qui le rend imperméable à l'air. On voit donc que ces produits morbides ont une très-grande tendance à se multiplier, et qu'ils se développent souvent, ainsi que le disait Laennec, par plusieurs éruptions successives.

Rien n'est plus affreux que les désordres dont les poumons des phthisiques peuvent être le siége. Ces organes, lourds, privés d'air, détruits par de larges excavations, farcis, infiltrés de matière grise, laissant écouler à la coupe un liquide mélangé de tubercule, de sanie, de sérosité, et d'une petite quantité de matière spumeuse, sont quelquefois impropres à la respiration dans une si grande étendue, qu'on a peine à concevoir que la vie ait pu se maintenir si longtemps, et que l'on voit clairement alors les causes de cet affaissement, de cet épuisement, de ce marasme excessif dans lequel tombent les malades vers la fin de leur existence.

9° *Inflammation du parenchyme pulmonaire.* — On trouve, chez un assez grand nombre de phthisiques, des traces de pneumonie récente : elles consistent dans un engouement plus ou moins étendu, ou dans une hépatisation rouge, qui, tantôt occupe une assez grande partie d'un lobe, et tantôt est disséminée en petites masses. Mais ces lésions se rencontrent à-peu-près dans la même proportion dans les autres maladies chroniques, en sorte qu'elles n'ont rien de propre à la phthisie.

10° *Lésions des plèvres.* — Il n'en est pas de même des plèvres. Les adhérences de ces membranes, traces évidentes d'une inflammation plus ou moins ancienne, manquent si rarement, que les faits dans lesquels leur absence est constatée doivent être considérés comme de véritables exceptions, et dans ces cas, il n'y a pas d'excavations, ou elles sont très-petites. Quelquefois les adhérences sont celluleuses et faciles à rompre, et bornées à une petite étendue : rarement alors les cavernes sont considérables. Enfin les adhérences sont, dans la majorité des cas, très-étendues, ou même universelles, épaisses, serrées, et difficiles à rompre, au point que, pour arracher le poumon, il faut enlever la plèvre costale, si l'on ne veut pas déchirer son tissu : dans ces cas, il existe presque constamment de vastes excavations. Ainsi, il y a rapport direct entre l'ancienneté, l'étendue, la force des adhérences, et la profondeur des lésions pulmonaires : de là vient

qu'on trouve au sommet des poumons, où existent les plus vastes cavernes, ces fausses membranes si épaisses et si dures, dont l'organe est coiffé comme d'une calotte, et qui sont propres à la maladie qui nous occupe. Dans quelques cas rares, ces fausses membranes sont converties, dans une plus ou moins grande étendue, en matière tuberculeuse. On ne rencontre de semblables adhérences dans les autres affections chroniques, que dans une proportion bien moins considérable des cas, en sorte que l'influence des tubercules sur leur production est évidente.

Il n'est pas rare de trouver dans les plèvres des traces d'inflammation récente, ou un épanchement de sérosité limpide assez abondant. Ces lésions augmentent le nombre des causes qui accélèrent la mort des phthisiques, et méritent toute l'attention des praticiens; mais quoique un peu plus fréquentes dans la phthisie, elles ne lui appartiennent pas en propre, car elles viennent souvent hâter la mort dans les autres maladies chroniques.

11° *Ulcérations des voies aériennes.* — On trouve cette lésion dans un bon nombre de cas. Les ulcérations sont plus ou moins larges. Lorsqu'elles sont petites, elles sont ordinairement distribuées d'une manière uniforme dans tout le pourtour de la trachée; leur diamètre est d'environ une ligne; elles sont arrondies ou ovalaires; la muqueuse est détruite à leur niveau, et leur fond est formé par le tissu cellulaire peu ou point épaissi; elles ont des bords plats, comme si la solution de continuité était faite par un emporte-pièce; pour être aperçues, elles demandent souvent beaucoup de soin. Lorsqu'elles sont plus étendues, leur distribution est moins uniforme : les plus larges correspondent à la portion charnue de la trachée-artère; la tunique sous-muqueuse, durcie et épaissie, en forme le fond; quelquefois elle est détruite, et laisse voir la tunique musculeuse, qui alors est doublée ou triplée d'épaisseur, et quelquefois ulcérée; plus rarement on trouve des cerceaux cartilageux mis à nu, et présentant une solution de continuité. Quoique l'étendue et la profondeur de ces ulcérations ne soient pas toujours en rapport avec la mauvaise qualité des crachats, il paraît néanmoins plus que probable que le passage continuel de la matière âcre et irritante de l'expectoration est, sinon la seule cause, du moins une cause puissante de cette lésion, car, comment expliquer autrement la préférence qu'elle affecte pour la partie postérieure de la trachée? D'ailleurs, la rougeur qui se trouve dans un assez grand nombre de cas où il n'existe pas d'ulcération vient confirmer cette manière de voir : elle est, en effet, d'autant plus marquée qu'on se rapproche davantage de la paroi postérieure du tube aérien et de sa bifurcation. Il faut dire, cependant, que les bronches, où la matière de l'expectoration passe et séjourne plus ou moins, sont bien plus rarement ulcérées; mais cela ne tiendrait-il pas à la différence de leur texture? Cette explication n'est certainement pas inadmissible, et elle répond aux objections qui m'ont été faites par MM. Trousseau et Belloc, ainsi que par notre collaborateur M. Blache (*voy.* Larynx).

Plus rares dans le *larynx*, les ulcérations y sont irrégulières, ont d'une à dix lignes de diamètre, paraissent faites avec un emporte-pièce, sont plus ou moins profondes, et d'une couleur grisâtre ou blanchâtre; leurs bords sont quelquefois comme lardacés; leur siége le plus commun est la réunion des cordes vocales, qui sont quelquefois détruites, de sorte que la base des cartilages arythénoïdes est à découvert, mais sans altération; presque toujours elles existent en même temps que les précédentes. Je n'en dirai pas davantage sur ces ulcérations du larynx, de nombreux détails ayant été présentés à ce sujet dans un autre article (*voy.* Inflammation du larynx).

Moins fréquentes encore, mais bien remarquables sur l'*épiglotte*, elles ont généralement une certaine profondeur; rarement elles pénètrent jusqu'au cartillage. Lorsqu'elles sont profondes, on trouve à leur pourtour, et dans leurs intervalles, la muqueuse épaissie, indurée, quelquefois rosée, avec boursoufflement du tissu qui la sépare du fibro-cartilage. Elles existent presque toujours à la face laryngée de l'épiglotte; elles ont d'une à deux lignes, et plus. Dans quelques cas, la muqueuse est entièrement détruite, et le fibro-cartilage lui-même se présente quelquefois avec une déperdition de substance qui donne un aspect festonné au pourtour de l'épiglotte. J'ai vu une fois l'épiglotte complétement détruite.

Je n'ai jamais rencontré de granulations tuberculeuses dans les points où j'ai trouvé les ulcérations des voies aériennes; en sorte que je considère ces ulcérations comme produites le plus ordinairement par l'inflammation, bien que quelques médecins aient pensé le contraire. Elles sont notablement moins fréquentes chez les femmes que chez les hommes.

Cette lésion est si commune chez les phthisiques, et si exceptionnelle dans les autres maladies, puisque je ne l'y ai rencontrée qu'une fois, qu'elle est évidemment propre à l'affection tuberculeuse des poumons.

Un grand nombre d'auteurs ont étudié les altérations que je viens de décrire, et il y a quelques divergences d'opinions sur quelques points. Ainsi, MM. Trousseau et Belloc, dans un mémoire fort intéressant sur la phthisie laryngée (*Traité pratique de la phthisie laryngée, de la laryngite chronique, et des maladies de la voix*, 1837), 1° n'admettent pas une liaison aussi intime entre la phthisie pulmonaire et les ulcérations laryngo-trachéales, et 2°, pensent que ces dernières sont quelquefois, non pas la conséquence, mais, au contraire, la cause de la phthisie pulmonaire. Je répondrai à la première objection, que j'ai moi-même cité une exception, mais que, comme M. Andral l'a fait remarquer, ces exceptions sont extrêmement rares, et ne détruisent nullement la règle si générale que j'ai posée plus haut; et à la seconde, que les faits sur lesquels les auteurs se sont appuyés manquent

d'un bon nombre de renseignemens qui seuls auraient pu les rendre concluans. Je renvoie, du reste, pour plus de détails, à l'article de M. Valleix sur ce sujet (*Archives gén. de méd.*, 3e et nouvelle série, t. III, 1838). M. le docteur Barth, qui a étudié ces ulcérations avec le plus grand soin, et les a parfaitement décrites (*Archives gén. de méd.*, t. v, 5e série, juin, 1839), a trouvé un cas fort remarquable d'ulcérations dans le larynx, sans tubercules dans les poumons. Du reste, ses observations confirment ce qui vient d'être dit.

B. *Lésions des autres appareils d'organes.* — 1° *Voies digestives et leurs annexes.* — On trouve rarement des lésions dans le *pharynx* et l'*œsophage*, et ce sont encore des ulcérations. L'*estomac* est bien plus souvent affecté : les altérations qu'il présente le plus fréquemment sont une distension considérable et une position inférieure à celle qu'il a ordinairement, la rougeur, le ramollissement, l'épaississement, le mamelonnement, l'ulcération de la membrane muqueuse ; en somme, à peine trouve-t-on un cas sur cinq dans lequel l'estomac soit tout à fait sain. Ces lésions sont annoncées pendant la vie par des symptômes qui seront décrits plus tard, et qui ne surviennent guère que lorsque la fièvre est déjà allumée ; en sorte qu'elles doivent être rangées parmi les lésions secondaires, qu'on regardait autrefois comme de simples complications, dont on ne rattachait l'apparition à aucune cause générale, et qui, aujourd'hui, doivent être considérées comme assez étroitement liées à l'existence d'un mouvement fébrile plus ou moins violent, et plus ou moins prolongé.

L'intestin grêle peut présenter des lésions nombreuses : on y trouve le ramollissement, l'épaississement, la rougeur de la membrane muqueuse ; mais ces lésions ne sont pas notablement plus fréquentes dans la phthisie que dans les autres affections chroniques. Il n'en est pas de même des granulations semi-cartilagineuses ou tuberculeuses, et des ulcérations qui succèdent à ces dernières : c'est pourquoi elles méritent une description particulière.

Les *granulations semi-cartilagineuses* sont blanches, dures, et offrent à peu près l'aspect des cartilages. Elles sont ordinairement très-petites ; mais elles peuvent atteindre le volume d'un pois. Ordinairement très-multipliées, elles existent quelquefois dans toute la longueur de l'intestin, semées à une distance de cinq à huit centimètres l'une de l'autre. Dans ces cas, leur nombre et leur grosseur vont en augmentant à mesure qu'on s'approche du cœcum ; quelquefois il existe une disposition toute contraire. Lorsque ces granulations sont très-petites, la muqueuse est saine à leur niveau ; mais quand elles ont atteint le volume d'un pois, cette membrane devient rouge, se ramollit, s'épaissit, et finit par se détruire au point de contact ; à un degré plus avancé, elles éprouvent elles-mêmes une perte de substance, jusqu'à ce qu'enfin il leur succède une ulcération dont les bords sont durs, blancs et opaques, et conservent, en un mot, les caractères de la petite tumeur qui les avait précédées. On trouve souvent ces granulations sur les plaques de Peyer ; mais très-ordinairement aussi elles existent dans leur intervalle, et différemment dans toute la circonférence de l'intestin. Je ne les ai jamais observées que sous la muqueuse immédiatement. Dans aucun cas, elles n'occupent les interstices des fibres musculaires, ce qui me porte à croire qu'elles ne sont autre chose que le développement morbide des glandes mucipares.

Les *granulations tuberculeuses* sont toujours beaucoup moins nombreuses : on les trouve au pourtour des ulcérations, dans leur centre, dans l'interstice des fibres charnues, et immédiatement au-dessous du péritoine. Elles se montrent aussi bien sur les plaques que dans leur intervalle, et sont constamment plus nombreuses au voisinage du cœcum ; on n'en voit pas auprès du duodénum. Ces petits tubercules finissent par se ramollir : alors la muqueuse subjacente rougit, s'épaissit, se ramollit aussi, s'enflamme, se détruit, le petit abcès se vide dans l'intestin, et il en résulte de petits ulcères. Cette espèce de lésion est très-commune : on la rencontre dans près de la moitié des cas.

Si l'on suit attentivement la marche de ces ulcérations, on est convaincu que l'inflammation de la membrane muqueuse est l'effet et non la cause des tubercules. Lorsque ces granulations sont très-petites, il est, en effet, impossible de découvrir dans la muqueuse qui les recouvre la moindre altération : elle est aussi saine que celle des parties d'intestin exemptes de toute espèce de lésion. Mais dès que les petits tubercules augmentent et se ramollissent, ils font sentir leur influence à la membrane qui les recouvre, et des idées purement théoriques ont pu seules porter quelques auteurs à considérer les granulations tuberculeuses comme produites par une inflammation préalable. Ces faits viennent, au reste, à l'appui de ce que j'ai dit relativement à la nature des tubercules développés dans les poumons.

Il paraît naturel de conclure, de ce qui vient d'être dit, que les *ulcérations* ne sont autre chose que le résultat de la destruction ou de la fonte des granulations tuberculeuses. Cependant, il faut remarquer qu'elles sont plus fréquentes que ces productions morbides : on peut donc raisonnablement admettre que, dans un certain nombre de cas, elles se sont développées, pour ainsi dire, d'emblée, et sans granulation préexistante.

Ces ulcérations sont quelquefois si petites, qu'il faut de grands soins pour les découvrir. Le plus souvent leur nombre et leurs dimensions augmentent à mesure qu'on s'approche du cœcum ; plus rarement, on en rencontre dans toute l'étendue de l'intestin. Leur grandeur varie entre deux millimètres et douze à quinze centimètres de diamètre. Peu considérables, elles existent sur les plaques de Peyer, détruites en tout ou en partie ; parvenues au plus haut degré de développement, elles occupent tout le pourtour de l'intestin. Leur forme varie suivant leurs dimensions. Petites, elles ont la forme arrondie des granulations auxquelles elles succé-

dent; un peu plus étendues, elles sont elliptiques comme les plaques qu'elles occupent; ensuite elles présentent la forme annulaire, et même la forme linéaire, la plus rare de toutes. Leur couleur varie du blanchâtre, au gris rougeâtre et au noirâtre.

Suivant leur ancienneté et leur étendue, elles ont une structure différente. Ainsi, d'abord, la muqueuse seule est détruite, puis le tissu sous-muqueux s'épaissit et devient inégal; plus tard, il est détruit lui-même, et la tunique musculeuse hypertrophiée, blanchâtre, quelquefois persemée de granulations tuberculeuses, forme le fond de l'ulcère; à un degré plus avancé, le péritoine seul existe, et constitue la paroi de l'intestin; enfin, dans quelques cas, heureusement rares, on trouve une perforation complète qui a donné lieu à une péritonite mortelle. Les grands ulcères sont souvent formés par la réunion de petites ulcérations primitivement isolées, et alors il reste au milieu des surfaces ulcérées des portions de tissu moins altéré qui y forment des espèces de brides ou d'îles. J'insiste sur la description de ces lésions, parce que, parmi les maladies chroniques, la phthisie est la seule à laquelle elles appartiennent, pour ainsi dire, en propre. En effet, les granulations tuberculeuses n'ont jamais été rencontrées dans une autre affection; les granulations cartilagineuses l'ont été rarement; et plus rarement encore les ulcérations qui sont, hors les cas de phthisie, petites, superficielles et rares; en sorte que si, dans les affections chroniques, et abstraction faite des fièvres graves, on ne peut pas affirmer que toute espèce d'ulcération de l'intestin grêle est absolument propre aux phthisiques, on le peut du moins pour celles qui ont une certaine étendue.

Dans le *gros intestin*, les granulations tuberculeuses sont beaucoup plus rares que dans l'intestin grêle; mais les ulcérations y sont presque aussi communes. Elles sont ordinairement peu considérables; mais quelquefois elles ont des dimensions énormes, et occupent une grande partie du rectum, du colon ou du cœcum; elles offrent, du reste, à peu près les mêmes caractères que les larges ulcérations de l'intestin grêle, et sont, comme elles, fréquemment indépendantes, au moins à leur début, de l'inflammation. Ces lésions, sauf les granulations tuberculeuses, s'observent aussi dans d'autres affections mais dans une proportion bien moindre, en sorte que, sans avoir une aussi grande importance que les ulcérations de l'intestin grêle, elles n'en constituent pas moins une altération d'une grande valeur dans la phthisie pulmonaire.

Assez souvent les *glandes mésentériques* présentent une dégénérescence tuberculeuse plus ou moins étendue. On y trouve la matière tuberculeuse répandue dans les ganglions presque constamment sous forme de tubercule jaune, opaque et friable. Une seule fois j'ai rencontré dans un de ces ganglions la matière grise demi transparente que l'on a vue, au contraire, exister si constamment dans les poumons. Le tissu des glandes est généralement un peu plus rouge et plus mou que dans l'état normal. Les lésions sont les mêmes dans les glandes mésaraïques, mais leur fréquence est beaucoup moindre. Le lieu dans lequel on trouve le plus souvent ces glandes tuberculeuses est la portion du mésentère en rapport avec le cœcum. Il serait sans doute très-intéressant de rechercher quelle est la cause de cette tuberculisation, et si elle est sous la dépendance de l'inflammation et de l'ulcération de l'intestin grêle; mais cette question trouvera plus naturellement sa place dans l'article où il sera traité du tubercule en général (*voyez* TUBERCULE).

Le *foie* a fréquemment subi la dégénérescence graisseuse. Alors, il est augmenté de volume, sans changement de forme. Il est pâle, fauve, piqué de rouge, ramolli. Quand sa transformation est très-avancée, il graisse le couteau et les mains; à un degré beaucoup moindre, on décèle la présence de la matière graisseuse en chauffant légèrement une tranche de l'organe sur une feuille de papier. Cette lésion existe presque uniquement chez les phthisiques, et est notablement plus fréquente chez les femmes que chez les hommes: elle peut s'opérer avec beaucoup de rapidité, ne détermine ni douleurs ni autres symptômes particuliers, et ne coexiste avec aucune autre lésion du foie. Sauf quelques cas très-rares de tuberculisation de cet organe, les autres lésions qu'on rencontre dans son tissu, ou dans les voies biliaires, n'ont pas une importance majeure.

La *rate* contient quelquefois des tubercules semblables aux tubercules crus des poumons, et non enkystés. Cet organe est, dans un bon nombre de cas, augmenté ou diminué de volume, ramolli, et d'une friabilité remarquable. Il n'est pas rare de trouver une abondante collection de sérosité dans le péritoine; quelquefois on y rencontre une petite quantité de pus, résultant d'une inflammation récente. Lorsqu'il y a eu perforation de l'intestin, les désordres sont très-considérables. La science possède un assez bon nombre de cas de *péritonite tuberculeuse*; mais je dois renvoyer, pour tout ce qui concerne ce sujet, au mot PÉRITONITE.

2° *Appareil circulatoire.* — Le *péricarde* présente, dans un certain nombre de cas, un épanchement de sérosité limpide, ou des fausses membranes récentes ou anciennes: on a quelquefois trouvé dans ces dernières de petits corps semblables à des granulations tuberculeuses. Le *cœur* est ordinairement petit et assez souvent ramolli; l'aorte est rouge chez la plupart des jeunes sujets, et altérée dans sa structure au delà de quarante ans; mais ces lésions n'ont aucun rapport direct avec la phthisie.

3° *Appareil cérébro-spinal.* — Je renvoie à l'article MÉNINGITE pour tout ce qui est relatif au développement des tubercules dans la pie-mère; je signalerai seulement des granulations qu'on trouve très-souvent chez les phthisiques, et que je regarde comme des productions morbides, et non comme des glandes, ainsi que l'a fait Pacchioni; je leur donne le nom de *granulations arachnoïdiennes*. Fréquemment aussi, on trouve un épanchement considérable de sérosité dans les ventricules laté-

raux, les fosses occipitales, et le tissu sous-arachnoïdien. Quant à la substance cérébrale, elle ne présente pas de lésions réellement importantes; il en est de même de la moelle.

4° *Appareil genito-urinaire.* — Les reins présentent aussi quelquefois des granulations tuberculeuses. Dans plusieurs cas, la prostate est transformée, en plus ou moins grande partie, en matière tuberculeuse. J'ai rencontré, dans un cas, une véritable exhalation de la même matière dans les vésicules séminales, et, dans un autre, la couche la plus superficielle de la face interne de l'utérus convertie également en tubercule.

5° *Système osseux.* — Dans ces derniers temps, MM. Nélaton (thèse; Paris, 1836) et Natalis Guillot (journal l'*Expérience*), ont fait des recherches très-intéressantes sur la tuberculisation des os, qui n'est pas rare chez les enfans. Nous ferons connaître le résultat de ces recherches à l'article TUBERCULE.

6° *Glandes cervicales axillaires et bronchiques.* — Ces glandes, et principalement les dernières, sont plus fréquemment envahies par les tubercules chez l'enfant que chez l'adulte. Un travail récent de MM. Rilliet et Barthez (*Archiv. gén. de méd.*) a jeté un grand jour sur la tuberculisation des ganglions bronchiques chez les enfans, et j'y renvoie le lecteur.

Telles sont les lésions qu'on trouve chez les sujets enlevés par la phthisie pulmonaire. Il en est plusieurs que je n'ai fait que signaler, quoique elles présentent des particularités importantes; mais j'ai dû entrer dans des détails si multipliés relativement aux principales, que je me serais vu entraîné beaucoup trop loin. De toutes ces lésions, la plus frappante est, sans contredit, cette production si générale de matière tuberculeuse dans les principaux organes de l'économie; et à ce sujet, une question s'élève: la tuberculisation commence-t-elle indifféremment dans l'un ou dans l'autre des ces organes? Les tubercules pulmonaires, comme les tubercules du péritoine, de la rate, etc., sont-ils tantôt primitifs, et tantôt secondaires? L'étude des faits conduit à répondre négativement à ces questions. Il est une loi anatomo-pathologique bien générale et bien remarquable: c'est qu'on n'observe de tubercules dans aucun viscère, qu'il n'y en ait dans les poumons. Il y a sans doute quelques exceptions à cette règle: on s'est empressé de les faire connaître, et moi-même j'en ai cité une (*Recherches anath.-path. sur la phthis.*, p. 179); mais elles sont infiniment rares. Et si l'on songe au nombre immense de phthisiques dont les corps ont été ouverts dans ces dernières années, et au nombre infiniment petit d'exceptions (peut-être quatre ou cinq), on regardera cette loi comme un des plus constantes parmi les lois d'anatomie pathologique. On a dit que, chez les enfans, les choses se passaient tout différemment. Mais des recherches de MM. Papavoine (*loc. cit.*, p. 92), Rufz, Gherard, Rilliet et Barthez (*loc. cit.*), Vernois, Becquerel, etc., il résulte qu'il y a une exagération excessive dans cette proposition. Tout ce qu'il est permis de dire à ce sujet, c'est que les exceptions sont un peu plus fréquentes chez les enfans.

Un fait tout aussi général vient encore confirmer cette manière de voir. Les tubercules se trouvent toujours à un degré plus avancé dans les poumons que partout ailleurs: je n'ai vu qu'une seule exception à cette règle. Dans les cas, au contraire, où l'on rencontre des tubercules dans plusieurs autres parties du corps, ils ont acquis dans tous ces points le même degré de développement. Or, peut-on concevoir facilement cette uniformité d'état dans des parties très-éloignées les unes des autres, et très-différentes par leur organisation, sans admettre l'action d'une seule et même cause agissant à la fois, et en même temps, sur un grand nombre de points? C'est donc, il faut le reconnaître, sous la dépendance de la tuberculisation du poumon qu'a lieu celle des autres organes, qui, par conséquent, doit être regardée comme la première des lésions secondaires dans la phthisie.

§ III. SYMPTÔMES. — *Symptômes fournis par les voix respiratoires.* — 1° *Toux.* — Ce symptôme est un des plus importans. Je ne l'ai jamais vu manquer entièrement; mais il est quelques cas rares où il ne survient qu'aux derniers jours de l'existence. Certains malades toussent fort peu; parfois, après avoir existé pendant quelque temps, la toux cesse complétement, pour ne se remontrer que dans les derniers jours. Mais, dans la plupart des cas, elle est incommode, revient par quintes, occasionne de l'étouffement, des vomissemens, une sensation pénible à l'épigastre; elle est surtout fatigante la nuit, et cause une insomnie que l'opium ne peut pas toujours vaincre. En général, plus la marche de la maladie est rapide, plus la force et la fréquence de la toux sont considérables.

2° *Expectoration.* — Dans les premiers temps, la toux est ordinairement sèche; il survient ensuite une expectoration muqueuse. Il faut bien prendre garde de se laisser tromper par ces apparences, et de regarder la maladie comme un simple catarrhe pulmonaire: c'est l'erreur dans laquelle sont tombés les médecins qui placent la cause de la tuberculisation des poumons dans une inflammation plus ou moins prolongée des bronches. Ils ont cru bien souvent que la phthisie avait pris naissance dans le cours d'un simple catarrhe pulmonaire, tandis que la toux et l'expectoration, qui les trompaient, étaient les symptômes d'une phthisie déjà existante. C'est un fait dont on a la preuve tous les jours quand on est appelé à examiner un malade atteint de tubercules commençans.

Parmi les caractères que présente l'expectoration dans la seconde période, en est-il quelques-uns qui puissent faire diagnostiquer la maladie avec quelque sûreté? Il faut, pour qu'on puisse se prononcer avec quelque confiance, avoir sous les yeux des crachats homogènes, opaques, privés d'air, d'un jaune verdâtre ou grisâtre, et striés de lignes jaunes plus ou moins nombreuses, qui les rendent quelquefois comme panachées: les crachats de cette espèce

n'appartiennent qu'à la phthisie. Mais, de l'absence de ces caractères, on ne pourrait pas rigoureusement conclure que la phthisie n'existe pas, car, dans quelques cas, rares il est vrai, les crachats conservent jusqu'aux derniers momens l'aspect qu'ils ont dans le simple catarrhe bronchique.

La plus ou moins grande abondance des crachats n'a pas une grande importance. Quant à leur source, on peut facilement la reconnaitre : dans les premiers temps, ils ne sont que le produit de la sécrétion des bronches irritées par la présence des tubercules ; plus tard ils sont un mélange de cette sécrétion et de la matière tuberculeuse ramollie et évacuée. Ce fait n'est pas douteux, puisque, au moment où les cavernes se vident, les crachats subissent des modifications notables, et que les stries jaunâtres qu'ils renferment ont la plus grande ressemblance avec le tubercule liquéfié. Plus tard encore, la violente inflammation qui existe dans les bronches, par lesquelles la matière tuberculeuse est évacuée, donne lieu à un produit qui contribue à former la matière de l'expectoration. Y a-t-il, comme le pensait Bayle, une sécrétion dans la cavité tuberculeuse elle-même, et cette sécrétion fournit-elle la matière des crachats? On trouve quelquefois dans des excavations dont la matiere tuberculeuse est complétement évacuée, un liquide souillé, qui doit être le produit de cette sécrétion ; mais, ainsi que l'a fait remarquer Laennec, cette source de l'expectoration est beaucoup moins abondante que les autres.

3° *Hémoptysie.* — Je ne présenterai sur ce symptôme que quelques considérations qui me paraissent absolument nécessaires. Pour tout ce qui est relatif à la forme, à l'abondance, etc. de cette hémorrhagie, je renvoie au mot HÉMOPTYSIE, où ces sujets sont traités en détail.

Depuis que j'ai fixé mon attention sur les questions qui se rattachent à l'hémoptysie, je n'ai jamais vu ce symptôme avoir lieu dans d'autres maladies que la phthisie, si ce n'est dans quelques cas où il y avait eu violence extérieure sur les parois de la poitrine, ou bien chez des femmes dont les règles avaient été subitement supprimées. C'est d'après ces faits que je signalai (*Recherches sur la phthisie*, p. 194) l'hémoptysie, quelle que soit l'époque de son apparition, comme annonçant d'une manière infiniment probable la présence de quelques tubercules dans les poumons. « Nous ne disons pas, ajoutai-je, *d'une manière certaine*, plusieurs faits bien constatés paraissant faire une heureuse exception à cette règle. » Quelques médecins ont donné à mes paroles une exagération qu'elles n'ont pas, parce qu'ils n'ont pas tenu compte de mes restrictions. D'autres ont combattu ma proposition en citant des cas où des hémoptysies plus ou moins répétées avaient été suivies du retour à la santé. Mais pour quiconque lira avec attention ce qui a été écrit sur ce sujet, il sera évident que les auteurs sont arrivés au même résultat que moi. Que ressort-il, en effet, de leurs recherches? Que, dans quelques cas remarquables, les hémoptysies n'ont pas eu de suites fâcheuses : or, c'est précisément ce que j'ai dit. Mais si l'on considère l'immense majorité des cas, on voit que ce sont là des exceptions rares, comme M. Andral l'a aussi constaté. L'existence de ce symptôme, j'en conviens, peut laisser quelques doutes sur le diagnostic ; mais ces doutes sont malheureusement bien faibles.

Un de nos collaborateurs, M. Reynaud, s'est demandé pourquoi l'hémoptysie n'avait lieu que dans un certain nombre de cas, et non dans tous ; et il a cru en trouver la cause dans la différence des lésions du poumon chez les divers malades. Il pense que « si des tubercules, encore à l'état cru, ont envahi dans un ou plusieurs points les parois d'un vaisseau sanguin avant que le travail inflammatoire préalable ait pu en amener l'oblitération, l'hémorrhagie peut être la conséquence de leur ramollissement, comme l'épanchement d'air dans la plèvre est souvent la conséquence du ramollissement d'un tubercule superficiel quand aucun travail d'adhérence n'a précédé l'ulcération » (*voy.* HÉMOPTYSIE). Cette opinion, tout ingénieuse qu'elle est, ne saurait être admise après tout ce qui a été dit plus haut sur l'état des poumons dans la phthisie. L'oblitération des vaisseaux, dès l'apparition des granulations tuberculeuses, est un fait si constant, qu'une injection poussée par l'artère pulmonaire s'arrête *toujours* plus ou moins loin d'elles ; à plus forte raison cette oblitération est-elle complète lorsque les tubercules se ramollissent : l'hémoptysie ne saurait donc être causée par l'ulcération de vaisseaux qui n'existent plus ; et, dans l'état actuel des choses, il me paraît impossible d'en indiquer le mécanisme.

4° La *dyspnée*, qui est rarement assez considérable pour fatiguer les malades, apparaît ordinairement avec la toux. Il existe un sentiment d'oppression à la partie moyenne de la poitrine ; rarement les malades se plaignent d'un état de gêne et de malaise plus grand dans le côté affecté que dans l'autre.

5° Tous les phthisiques n'éprouvent pas de *douleurs dans la poitrine ;* mais la plupart en sont fréquemment atteints. Ces douleurs sont généralement en rapport avec les traces de pleurésie partielle que présentent les sujets. Le développement des tubercules ne paraît avoir aucune influence réelle sur leur apparition. Dans tous les cas, avant de rapporter les douleurs à la présence de ces productions morbides, il faut avoir soin d'explorer les parois de la poitrine pour s'assurer qu'il n'existe pas une de ces névralgies intercostales qui ont été décrites dans ces derniers temps (*voy.* Bassereau, *thèses* de Paris, 1840, et Valleix, *Traité des névralgies*, Paris, 1841), et qui ne sont pas très-rares chez les phthisiques.

Ce serait ici le lieu d'étudier, comme symptômes, les différentes altérations du bruit respiratoire, et les signes fournis par la percussion ; mais comme il en sera longuement question à l'article du diagnostic, il me paraît plus convenable de ne pas interrompre l'examen de autres symptômes.

6° Dans un nombre assez considérable de cas, des symptômes ont lieu dans la partie du tube aérien situé entre le pharynx et la bifurcation des bron-

ches : ainsi, il survient de l'enrouement, de la douleur au niveau du larynx, ou le long de la trachée-artère, une sensation de sécheresse à la gorge, et enfin, à une époque avancée de la maladie, une aphonie complète. Les premiers de ces symptômes sont causé par les ulcérations du larynx, et sont plus ou moins intenses, suivant que ces ulcérations sont plus ou moins profondes. L'aphonie complète n'a guère lieu que lorsque les cordes vocales sont en grande partie détruites. La douleur de la trachée, augmentée dans la déglutition, est plus souvent un symptôme de l'inflammation simple de sa membrane interne, que de son ulcération. Lorsque les ulcérations y sont très-petites, quoique très-nombreuses, elles ne donnent lieu à aucun phénomène. La difficulté de la déglutition, et la sortie des boissons par le nez, sans altération du pharynx, annonce, comme je l'ai déjà dit, l'ulcération et la destruction plus ou moins complète de l'épiglotte.

7° *Symptômes fournis par les voies digestives.* — Il est rare que l'*appétit* se perde au début même de la maladie; dans les cas où il en est ainsi, la phthisie est ordinairement très-aiguë. A une époque plus ou moins avancée, l'appétit commence à diminuer, et finit bientôt par s'anéantir tout à fait, surtout lorsque la fièvre s'allume. A ce symptôme, viennent s'en joindre, plus tôt ou plus tard, d'autres qui annoncent une lésion assez profonde de la muqueuse gastrique : ce sont, les nausées, les vomissemens bilieux, la pesanteur, la chaleur, la douleur à l'épigastre. Les lésions qui donnent lieu à ces symptômes sont, l'inflammation et l'ulcération de la face interne de l'estomac; lorsqu'elles n'occupent qu'une petite partie de cette surface, la face antérieure, par exemple, les symptômes ont une intensité médiocre; mais quand les lésions sont bornées au grand cul-de-sac, ils existent tous à un assez haut degré, à l'exception des vomissemens. Pour reconnaître l'existence d'une de ces lésions, il faut l'ensemble des phénomènes que je viens d'indiquer; isolés, ils n'ont plus, à beaucoup près, la même valeur. Ainsi l'anorexie peut exister seule pendant toute la durée de la maladie, sans aucune lésion de l'estomac. Les vomissemens deviennent quelquefois tellement incommodes, que les malades ne peuvent rien prendre sans le rejeter presque aussitôt; dans quelques cas, malgré les vomissemens répétés, des alimens légers peuvent être encore digérés. J'ai vu un malade éprouver, dans le dernier mois de son existence, des douleurs à l'épigastre, des nausées et des vomissemens, bien que la membrane muqueuse de l'estomac fût parfaitement saine. Les faits de ce genre sont tout à fait exceptionnels.

Dans quelques cas, la *langue*, après avoir été le siége d'un certain degré de rougeur et de chaleur, et de quelques picotemens, se couvre d'une exsudation blanchâtre, mince, et facile à enlever. La même altération se remarque aussi dans le *pharynx*, et même dans le *larynx*. Ces divers états morbides ont été décrits par M. Blache (*Dissert inaugurale*, 1824); on leur a donné le nom de *muguet des adultes*. Ils sont entièrement indépendans des lésions de l'estomac.

La *diarrhée* est un des symptômes les plus fréquents, puisque, sur cent douze sujets observés par moi, cinq seulement en furent exempts. Le plus ordinairement, elle débute dans la seconde période de la maladie. Chez un certain nombre de sujets, on la trouve parmi les symptômes du début, tandis que chez d'autres, en plus petit nombre, elle ne se manifeste que dans les derniers jours. Une fois établie, la diarrhée persiste jusqu'à la mort, ou bien revient fréquemment à des intervalles variés. Dans les derniers jours de l'existence, elle devient ordinairement continue : c'est alors qu'on voit survenir des selles liquides, abondantes, comme séreuses, qui affaiblissent considérablement les malades, et qui ont reçu le nom de *diarrhée colliquative*. Ce symptôme correspond très-exactement aux lésions qu'on trouve dans le gros intestin. Ordinairement, la diarrhée s'établit sans augmentation du mouvement fébrile; quelquefois, elle s'accompagne d'un léger excès de chaleur, de frissons inaccoutumés, de coliques, et d'une légère douleur du ventre à la pression.

8° *Symptômes fébriles.* — La fièvre ne s'allume, généralement, que dans la seconde période de la phthisie; mais il est un assez grand nombre de cas dans lesquels elle se montre à une époque assez rapprochée du début, et où il n'est possible de l'attribuer qu'à la présence des tubercules dans le poumon. On ne saurait donc penser qu'elle est le résultat des lésions secondaires et inflammatoires qui ont été décrites : on doit bien plutôt admettre que celles-ci sont sous la dépendance de la fièvre, comme cela a lieu dans les autres maladies. Les frissons, plus ou moins forts, revenant ordinairement à des intervalles variables, quoique assez souvent à la même heure, sont ordinairement suivis de chaleur, et même de sueur, lorsqu'ils sont réguliers. On trouve en un mot, chez quelques malades, les symptômes d'une véritable *fièvre intermittente quotidienne*. La sueur a lieu fréquemment en l'absence de tout frisson préalable, et elle est quelquefois si abondante, qu'elle affaiblit au dernier point le malade. Elle se manifeste ordinairement pendant le sommeil, et se montre plus particulièrement sur la face, le cou et la poitrine. Les *sueurs nocturnes* sont tellement remarquables, qu'on les a considérées de tout temps comme un des symptômes les plus importans de la phthisie : très-fréquemment elles existent en même temps que la diarrhée colliquative, en sorte qu'on ne peut, dans ces cas du moins, considérer ces deux excrétions comme supplémentaires l'une de l'autre. Enfin, à ces symptômes fébriles, vient se joindre une soif plus ou moins forte, et une accélération considérable du pouls. C'est surtout alors que l'amaigrissement fait des progrès rapides : il porte d'une manière évidente sur presque tous les tissus; le tissu graisseux finit par disparaître presque complétement, et la peau elle-même s'amincit; la diminution de volume des muscles n'est pas moins mar-

quée. La face pâlit, ainsi que tout le reste du corps. et la coloration rouge des pommettes n'a lieu que pendant les redoublemens.

9° *Symptômes fournis par les centres nerveux.* — Chez quelques phthisiques, et bien plus souvent chez les enfans que chez les adultes, on voit survenir du côté du cerveau des symptômes remarquables, et qui ne tardent pas à mettre fin à l'existence. Ils sont dus au développement de la matière tuberculeuse dans la pie-mère, et aux complications de ramollissement qu'elle entraîne après elle (*voy.* MÉNINGITE). Quelquefois, chez les enfans, on a noté des symptômes de maladie de la moelle; mais, dans ces cas, c'est ordinairement dans le tissu osseux que s'étaient développé les tubercules, et les altérations du tissu nerveux n'étaient que consécutives. Chez quelques sujets, les symptômes cérébraux sont dus à une véritable inflammation des méninges.

10° *Fonctions génitales.* — Chez l'homme, je n'ai point trouvé cette exaltation des fonctions génitales qui a été si généralement admise: les organes génitaux participent à la faiblesse générale. Chez la femme, l'évacuation menstruelle cesse presque constamment à une époque plus ou moins avancée de la maladie: l'époque de la cessation des menstrues est extrêmement variable. Lorsque la phthisie a une marche lente, on ne peut découvrir la cause qui retarde ou accélère la suppression de l'hémorrhagie mensuelle; dans le cas contraire, cette suppression coïncide ordinairement avec le début de la fièvre. La grossesse peut avoir lieu dans le cours d'une phthisie confirmée; mais rien, dans les observations de quelque valeur, ne peut nous apprendre si l'état de grossesse retarde ou non la marche de la phthisie.

11° *État des ongles.* — On a décrit comme appartenant à la phthisie pulmonaire, un état particulier des ongles, qu'on a nommés *ongles hippocratiques.* Les ongles sont recourbés, *adunci fiunt*, suivant l'expression d'Hippocrate; l'extrémité de la dernière phalange paraît gonflée, et les doigts sont plus ou moins déformés. Je me bornerai à dire, avec M. Vernois (*Archiv. de méd.*, 1839, t. VI), que, sans appartenir en propre à la phthisie, cet état des ongles est plus fréquent chez les phthisiques que chez les sujets atteints de toute autre maladie chronique.

§ IV. MARCHE, DURÉE ET TERMINAISON DE LA PHTHISIE. — 1° *Marche de la maladie.* — La phthisie a toujours été rangée parmi les maladies chroniques: en effet, dans le plus grand nombre des cas, sa marche est lente et graduelle. Mais il arrive assez souvent qu'au lieu de suivre ses périodes régulièrement et avec lenteur, elle semble procéder par attaques successives, ou bien elle prend une marche aiguë et très-rapide. Ce qu'il importe le plus de considérer ici, c'est la marche irrégulière, celle qui présente un certain nombre de rémissions plus ou moins complètes. On conçoit, en effet, combien il est important pour le traitement, de savoir que presque tous les symptômes de la phthisie peuvent disparaître pendant plus ou moins longtemps, pour reparaître ensuite avec plus d'intensité. On pourrait, dans des cas semblables, regarder comme une terminaison heureuse, ce qui n'est en réalité qu'une suspension des principaux symptômes. Les signes fournis par la percussion et l'auscultation sont alors d'un bien grand secours; et le plus souvent, sinon toujours, ils viennent désabuser l'observateur, qui ne s'en était rapporté qu'aux signes rationnels. Ces rémissions peuvent avoir lieu à toutes les époques de la phthisie; mais dans la seconde période elles ne sont jamais aussi complètes que dans la première.

Suivant Laennec, les recrudescences qui ont lieu après ces rémissions sont dues à une nouvelle invasion de tubercules, au moment où ceux qui ont causé les premiers accidens sont parvenus à une période assez avancée. Il donnait à ces invasions le nom de *secondaires.* Les considérations que j'ai présentées sur les lésions anatomiques me portent à croire que l'opinion de Laennec est fondée sur les faits.

Ordinairement, la phthisie prend un accroissement graduel; mais quelquefois elle débute brusquement, et au lieu d'être précédée pendant plus ou moins longtemps par une toux sèche et peu inquiétante pour les malades, elle se montre tout d'abord avec une toux violente, et une expectoration plus ou moins abondante, qui présente bientôt les caractères de la seconde période. A ces symptômes, ne tarde pas à se joindre une fièvre ardente, qui vient ajouter encore à leur intensité. C'est principalement dans la phthisie aiguë que les choses se passent ainsi.

Dans un assez grand nombre de cas, l'hémoptysie marque le début de l'affection. Quant à la marche de chaque symptôme en particulier, on peut dire, en général, qu'elle est toujours croissante. Il faut faire, néanmoins, une exception pour l'hémoptysie, dont la marche a lieu ordinairement en sens inverse. J'ai signalé plus haut l'opinion qui considère la grossesse comme retardant la marche de la phthisie; d'un autre côté, on admet généralement qu'après l'accouchement, les symptômes s'accroissent avec rapidité, et la maladie marche promptement vers le terme fatal. Le même effet est produit par toutes les maladies fébriles. La science possède un grand nombre de faits dans lesquels, après une pneumonie, une fièvre typhoïde, une rougeole, etc., la phthisie, jusque-là très-chronique, a pris un caractère d'acuité remarquable. On ne peut pas douter que, dans ces cas, la tuberculisation n'ait été considérablement activée par la fièvre. Ici, le mouvement fébrile dû à la maladie accessoire produit le même effet que celui qui se développe naturellement dans la maladie dont je trace l'histoire. Cependant quelques auteurs ont admis que ces affections fébriles sont une cause primitive des tubercules: mais on verra plus loin ce qu'il faut penser de cette opinion.

2° La *durée* de la phthisie est très-variable: on a vu des malades succomber en moins de trente jours, et d'autres vivre pendant vingt ans avec une

phthisie confirmée. Ce qui a lieu pour la maladie en général, a également lieu pour chacune de ses deux périodes. Elles ont une durée extrêmement différente, suivant les cas, mais ordinairement en rapport avec celle de la maladie elle-même. Les faits ne permettent pas de regarder l'âge comme ayant quelque influence sur la durée plus ou moins longue de la phthisie; mais il n'en est pas de même du sexe : généralement, les femmes succombent plus rapidement que les hommes, ce qui tient peut-être à ce que, chez les premières, on observe bien plus fréquemment l'état gras du foie et les altérations les plus graves de la muqueuse de l'estomac : lésions qui doivent hâter la mort.

3° La *terminaison* de la phthisie est si souvent fâcheuse, que quelques auteurs, et en particulier Bayle, ont regardé cette maladie comme nécessairement mortelle : plusieurs autres pensent qu'elle peut être guérie, ou du moins qu'elle peut guérir dans certaines circonstances. Je discuterai les faits sur lesquels sont basées ces deux opinions différentes à l'occasion du *pronostic*. Contentons-nous ici d'indiquer les divers modes de terminaison lorsque l'affection est mortelle. Dans la grande majorité des cas, ainsi que je l'ai déjà dit, la mort arrive lentement par suite du progrès des lésions du poumon, et aussi par suite des lésions secondaires qui siégent dans les divers organes : il y a alors un véritable dépérissement, et la maladie mérite le nom de *consomption*, qui lui a été si souvent donné. Dans d'autres cas, la mort est due à divers accidens, au premier rang desquels il faut placer la *perforation du poumon* et *de l'intestin grêle*, et *la méningite tuberculeuse* (*voy.* PNEUMOTHORAX, PÉRITONITE, MÉNINGITE). Dans quelques cas rares, la mort est causée par une hémoptysie foudroyante (*voy.* HÉMOPTYSIE); et enfin il peut arriver qu'elle soit tout à fait subite, ainsi que j'en ai présenté des exemples (voy. *Recherches sur la phthisie*, p. 491 et suiv.). Dans ces cas de mort subite et imprévue, tantôt on trouve dans les organes des lésions qui rendent compte de cet accident, tantôt il est impossible d'en découvrir aucune. L'*œdème de la glotte*, qui accompagne quelquefois les ulcérations du larynx, peut être une cause de cette terminaison rapide (*voy.* LARYNX).

§ V. DIAGNOSTIC, PRONOSTIC. — 1° *Diagnostic.* — Les difficultés du diagnostic de la phthisie pulmonaire sont bien différentes, suivant qu'on examine un malade dans la première période ou dans la seconde, et elles ne le sont pas moins suivant qu'on fait l'examen à une époque très-rapprochée du début de la maladie, ou vers la fin de la première période ; de sorte que nous avons à considérer trois cas principaux : 1° la maladie a débuté depuis très-peu de temps, et n'a fait encore que de faibles progrès ; 2° la maladie est à une époque assez avancée de la première période ; 3° le ramollissement des tubercules a eu lieu. Dans toutes ces circonstances, on a toujours à étudier et les symptômes rationnels, et les signes physiques.

Au *début* de l'affection, ces deux ordres de symptômes peuvent être très-légers, aussi importe-t-il beaucoup de les rechercher avec le plus grand soin ; car c'est plutôt sur leur ensemble que sur chacun d'eux en particulier, qu'on peut baser un diagnostic solide. Si un sujet éprouve, depuis un temps assez long, une toux sèche, ou seulement accompagnée d'une faible expectoration muqueuse ; si, en même temps, il a des sueurs nocturnes, et un peu de gêne de la respiration ; si, enfin, il a un peu maigri, on doit craindre la phthisie pulmonaire. Toutefois, on a vu, dans certaines circonstances, ces symptômes exister pendant un temps plus ou moins long, et disparaître ensuite complétement : c'est donc à la percussion et à l'auscultation de la poitrine qu'il faut avoir recours pour lever tous les doutes. Si l'on trouve sous l'un ou l'autre clavicule, avec les symptômes précédents, une diminution du son, même légère, et si, dans le même point, il existe, *soit une faiblesse, soit une altération quelconque* du bruit respiratoire, on doit admettre l'existence de la phthisie. Voyons, en effet, quelle autre maladie l'on pourrait supposer en pareille circonstance? Le catarrhe pulmonaire seul. Mais la toux, dans cette maladie, n'est point sèche, ou ne l'est que peu de temps; les sueurs nocturnes n'existent pas; la gêne de la respiration, au contraire, est plus considérable que dans la phthisie, surtout dans les cas où il existe un emphysème du poumon; enfin, il n'y a pas d'amaigrissement sensible, même après un temps fort long. D'un autre côté, on ne découvre, à l'aide de la percussion, aucune différence de son sous les deux clavicules, et l'on ne trouve, dans cette région, ni faiblesse, ni altération du bruit respiratoire; à la partie postérieure et inférieure du thorax, au contraire, on entend des deux côtés, dans les cas où l'inflammation a atteint les dernières ramifications des bronches, un râle sous-crépitant plus ou moins abondant.

Ce sont, comme on le voit, les signes physiques qui ont le plus de valeur pour le diagnostic, puisque chacune de ces deux maladies a les siens, dont le siége est entièrement opposé : aussi, est-ce sur eux que l'attention des observateurs s'est principalement dirigée. On a cherché dans les plus faibles nuances des altérations du bruit respiratoire, un signe propre à déterminer le diagnostic d'une manière précise. Jackson, de Boston (*Mémoires de la Société médicale d'observation*, t. I; Paris), a remarqué que, dans les cas de tubercules commençans la seconde partie du bruit respiratoire, l'expiration, devient un peu plus rude et un peu plus prolongée. C'est, au reste, ce qui a lieu dans tous les cas où une partie des vésicules pulmonaires est imperméable, et où la respiration n'a lieu dans le point malade, qu'à l'aide de tuyaux bronchiques plus ou moins volumineux. Plus tard, M. Fournet a longuement insisté sur l'importance de ce signe.

A une époque un peu plus avancée, on entend à la partie supérieure du poumon un bruit plus sec et plus dur, auquel M. Hirtz (*Thèse*, Strasbourg, 1835; et *Presse méd.*, 1837, n[os] 1, 2, 3) a donné le nom

de *bruit râpeux*, et qu'il décrit de la manière suivante : « Ce bruit se rapproche, pour la clarté, de la respiration puérile ; mais il en diffère essentiellement par deux circonstances : premièrement, il est beaucoup plus rude ; et, en second lieu, il se passe évidemment dans un nombre plus petit de vésicules. » M. Fournet a signalé, dans les mêmes circonstances, un autre bruit qu'il appelle *bruit de froissement pulmonaire*. Il me paraît bien difficile de distinguer des nuances aussi fugitives, et, pour ma part, je considère comme un seul et unique bruit, ou au moins comme des bruits fort analogues, ce que l'on a appelé *respiration dure et sèche*, *bruit râpeux* et *froissement pulmonaire*. Au reste, ces distinctions sont peu importantes, puisque, ainsi que je l'ai dit plus haut, il suffit d'une simple modification du bruit respiratoire dans la région sous-claviculaire, chez un sujet présentant les symptômes généraux précédemment indiqués, pour donner à l'observateur l'idée d'une phthisie commençante. Ces signes acquièrent une valeur bien plus grande, si l'on découvre un son obscur à la percussion dans la région qu'ils occupent : aussi faut-il avoir soin de percuter comparativement les deux côtés, dans des points parfaitement correspondans. L'auscultation de la voix peut être aussi d'un grand secours, car si, dans les mêmes points, il y a un retentissement plus prononcé que du côté opposé, le diagnostic s'élève à un haut degré de certitude.

Il est une affection qui, dans quelques cas, peut présenter une certaine ressemblance avec la phthisie : c'est l'*emphysème pulmonaire*. Lorsque cette maladie n'existe que d'un côté, elle peut aussi avoir son siége dans la région sous-claviculaire, où l'on constate une différence de sonorité dans les deux côtés de la poitrine, ainsi qu'une diminution notable dans l'intensité du bruit respiratoire du côté malade. Mais la diminution ou l'affaiblissement du bruit respiratoire existe dans le point où la poitrine rend à la percussion un son plus clair ; dans ce point aussi, on trouve une voussure plus ou moins marquée des parois thoraciques, et s'il existe du râle sous-crépitant, ce n'est pas sous les clavicules, mais bien à la partie postérieure et inférieure du thorax qu'on l'entend ; ce qui ne doit pas nous surprendre, puisque ce râle est uniquement dû à un catarrhe pulmonaire. On ne peut donc, avec un peu d'attention, confondre ces deux maladies.

La *pneumonie chronique* pourrait-elle donner lieu à cette confusion ? Si l'on considère qu'elle est extrêmement rare, et qu'elle est bien loin d'avoir son siége d'élection au sommet du poumon, on ne redoutera guère cette méprise. D'ailleurs, la marche de la maladie viendrait éclairer le diagnostic.

Ainsi donc, même au début de l'affection, et lorsqu'il n'existe encore que des signes légers, on peut, en analysant avec soin tous les symptômes, reconnaître l'existence de la phthisie. Mais il ne faut pas oublier que c'est principalement de l'ensemble de ces symptômes, et de leur mode de succession, que doit résulter le diagnostic.

Lorsque la phthisie est un peu plus avancée, et qu'on se rapproche de la fin de la seconde période, le diagnostic devient plus facile. Alors, en effet, en même temps que l'on constate un accroissement des symptômes généraux, on trouve dans le thorax, sous les clavicules, dans les fosses sus-épineuses, en un mot, vers le sommet d'un ou des deux poumons, une obscurité plus ou moins notable du son, des craquemens secs, qui se manifestent surtout dans les efforts de la toux, et souvent même un râle sous-crépitant assez abondant. Il y a, dans ces bruits, certaines nuances dont l'importance n'est pas très-grande, et qui ont été signalées dans ces derniers temps. C'est ainsi que M. Hirtz (*loc. cit.*) a trouvé un râle cavernuleux qu'il décrit de la manière suivante : « Ce bruit, assez analogue, pour sa finesse, au râle de la pneumonie, est caractérisé par une crépitation particulière dont le timbre est clair, éclatant, comme métallique ; il est plus superficiel que le râle crépitant ordinaire, et donne une sensation comparable à celle que produit du sel qui décripite au fond d'un verre ou d'un vase métallique. » M. Fournet (*loc. cit.*) admet, avant ce râle cavernuleux, un râle de craquement sec, et un râle de craquement humide. Suivant lui, chacune de ces formes de râle correspond à un degré différent d'altération anatomique du poumon. Cette proposition ne m'a pas paru fondée sur une démonstration directe. Quant à moi, j'ai trouvé indifféremment les bruits dont il vient d'être question, à la même époque de la maladie. On conçoit, du reste, qu'il en doive être ainsi, même en admettant que chacun d'eux corresponde à un degré particulier de la tuberculisation, si l'on se rappelle que dans le même point du poumon il peut exister, et il existe le plus souvent, des tubercules à différens degré de développement.

Jusqu'à présent, je n'ai point parlé de l'hémoptysie comme symptôme diagnostic : elle a cependant une très-grande valeur ; et lorsqu'elle vient se joindre aux symptômes précédens, elle lève tous les doutes. Dans les cas où l'hémorragie pulmonaire se manifeste tout d'abord, et en l'absence de tout autre symptôme, on doit suspendre son jugement, puisque, comme nous l'avons vu plus haut, elle ne constitue pas un signe pathognomonique ; mais on doit redouter beaucoup l'apparition des autres symptômes propres à la phthisie, car, dans la très-grande majorité des cas, et surtout chez les hommes, l'hémorragie est due à la présence des tubercules. Les douleurs de poitrine, lorsqu'elles se manifestent, ajoutent beaucoup à la solidité du diagnostic.

En résumé, lorsque, dans la première période, on trouve, réunis sur un même sujet, la toux sèche, persistant pendant un temps plus ou moins considérable, sans que le plus souvent on puisse en reconnaître la cause, des crachats clairs, ou semblables à une sorte de mucilage, des douleurs sur les côtés de la poitrine ou dans le dos, l'hémoptysie, l'obscurité du son sous les clavicules, l'affaiblissement, ou une *altération quelconque* du bruit

respiratoire dans le même point, le reste de la poitrine étant dans l'état naturel, on doit être certain qu'il existe dans les poumons des tubercules à l'état de crudité.

Dans la seconde période, le diagnostic devient d'une grande facilité : alors, en effet, on voit les crachats prendre les caractères qui ont été indiqués plus haut; les douleurs de poitrine continuent, ou bien apparaissent, si elles n'existaient pas; elles deviennent quelquefois plus considérables, et l'hémoptysie peut se montrer encore. Mais c'est dans les résultats fournis par la percussion et l'auscultation, qu'on trouve les signes les plus positifs. L'obscurité du son sous les clavicules devient de plus en plus considérable, et souvent il y a une matité complète dans toute la partie correspondante au lobe supérieur, tandis que partout ailleurs la résonnance est bonne. Le bruit respiratoire est fort, rude, trachéal sous les clavicules; il s'y joint fréquemment un râle crépitant très gros, ou bien un véritable *gargouillement;* bientôt il y a un retentissement marqué de la voix, et, enfin, apparaît la *pectoriloquie* (*voy.* l'art. AUSCULTATION). Ces signes deviennent de moins en moins marqués à mesure qu'on s'éloigne des clavicules. Dans les cas où l'excavation est très-grande, et le désordre très-considérable, la poitrine peut être sonore à son niveau : alors il importe de considérer la marche de la maladie, car avant l'époque où s'est vidée cette vaste caverne, il existait une matité dans le point même où l'on trouve une sonorité qui est bien loin, d'ailleurs, d'avoir les caractères de l'état normal. Au reste, la respiration caverneuse ou amphorique, la pectoriloquie, et quelquefois un *bruit de pot fêlé* obtenu par la percussion, viennent lever tous les doutes. Dans quelques cas, on entend un tintement métallique : il existe alors, comme l'a remarqué Laennec, une grande excavation tuberculeuse remplie d'air et de liquide, et communiquant avec les bronches. Ce signe existe, au reste, également dans le *pneumo-thorax;* mais les autres symptômes permettent de distinguer facilement l'existence de ces différentes lésions; enfin, c'est à cette époque que se forment les ulcérations du larynx et de l'épiglotte, et ces lésions sont dignes d'attention sous le rapport du diagnostic, puisque, à très-peu d'exceptions près, elles ne se montrent que dans le cours de la phthisie.

Si l'on a étudié avec attention les symptômes qui viennent d'être indiqués, si l'on en a suivi avec soin la marche et le développement, on doit reconnaître qu'il n'est point de maladie qui puisse être entièrement confondue avec la phthisie arrivée à cette période. Les *abcès du poumon*, la *gangrène partielle* de cet organe, qui donnent lieu à des excavations pulmonaires, diffèrent trop, par leur siége et leur marche, de la maladie qui nous occupe, pour que nous les comparions avec elle; il n'y a que la dilatation des bronches qui pourrait faire naître quelques doutes dans l'esprit de l'observateur. J'ai cité un cas dans lequel cette affection avait été prise pour une phthisie; mais j'avais remarqué que les symptômes fébriles n'existaient pas, quoique la maladie datât de très-loin, et qu'il y avait peu de dépérissement chez le malade. En même temps j'avais noté que la résonnance de la poitrine n'était point altérée dans le point où se faisait entendre la pectoriloquie : ce signe me paraissait propre à la dilatation des bronches, en sorte que je l'avais donné comme moyen de diagnostic; mais depuis, j'ai vu qu'une condensation du tissu pulmonaire au niveau d'une simple dilatation bronchique, pouvait très-bien donner lieu à une obscurité notable du son; en sorte que l'on n'aurait, dans des cas analogues, pour distinguer les deux maladies, que les signes suivans : Dans la dilatation des bronches, le siége de la cavité n'est pas toujours au sommet du poumon; il n'y a point de fièvre continue, ni de dépérissement très-notable; point d'hémoptysie, point de crachats striés, point de douleurs dans la poitrine; enfin, la maladie a une marche extrêmement lente, et n'entraîne jamais, ou du moins n'entraîne que très-rarement la mort du malade.

Jusqu'ici j'ai considéré des cas de phthisie dans lesquels les symptômes se montrent avec une intensité plus ou moins grande, aux diverses époques où ils doivent apparaître naturellement; mais il arrive quelquefois qu'un bon nombre de ces symptômes manque complétement, soit pendant tout le cours de la maladie, soit pendant une grande partie de sa durée : ainsi, l'on voit des tubercules exister longtemps sans causer ni toux ni crachats, ni même des symptômes généraux de quelque valeur; dans d'autres circonstances, les symptômes généraux sont très-intenses, quoiqu'il n'y ait ni toux ni expectoration : ce sont ces cas qui ont reçu le nom de *phthisies latentes*, et dont le diagnostic était presque impossible avant la découverte de l'auscultation et de la percussion. Mais aujourd'hui, à l'aide de ces moyens, on n'est plus arrêté par ces difficultés; en sorte que, à proprement parler, on peut dire qu'il n'y a plus de *phthisie latente*.

2° *Pronostic.* — La première question qui se présente quand il s'agit du pronostic de la phthisie, est celle-ci : La phthisie est-elle curable? Tant qu'on a regardé comme des phthisies toutes les maladies de poitrine qui déterminent le dépérissement, on a dû nécessairement penser que cette maladie était assez souvent curable. Bayle, qui avait très-bien distingué la phthisie tuberculeuse de toutes les autres, la regardait, au contraire, comme nécessairement mortelle. Mais Laennec, ayant trouvé quelques cas dans lesquels la guérison fut constatée après un diagnostic positif, modifia cette opinion. Suivant lui, la marche des tubercules ne peut pas être arrêtée dans la première période; mais, dans la seconde, la phthisie peut guérir, soit par la transformation du tubercule en matière crétacée, soit par la cicatrisation de l'excavation pulmonaire.

Deux jeunes médecins, MM. Hirtz et Fournet, soutiennent une opinion bien différente de celle de Laennec, puisqu'ils pensent que c'est dans la première période, et à l'époque la plus rapprochée

possible du début, que la phthisie peut guérir avec le plus de facilité. On cherche vainement dans leurs travaux des faits propres à étayer cette assertion. Ceux qui sont cités par M. Fournet semblent même plutôt propres à faire naître une opinion contraire. On trouve, en effet, dans son ouvrage, un certain nombre d'observations dans lesquelles le diagnostic de la maladie à peine naissante n'a pu être porté qu'à l'aide d'un examen minutieux des signes les plus légers ; la phthisie était donc alors très-voisine de son début, et néanmoins, malgré tous les moyens employés, elle a marché constamment vers le terme fatal. Avant d'admettre cette manière de voir, il faut attendre des preuves qui nous manquent entièrement dans l'état actuel de la science.

C'est surtout dans les recherches d'anatomie pathologique qu'on a puisé des arguments en faveur de la curabilité de la phthisie. Mais que nous apprennent-elles? Les faits cités par Laennec et MM. Andral et Rogée, ne sont malheureusement pas accompagnés d'une description suffisante des symptômes ; en sorte qu'ils prouvent bien que des tubercules peuvent se transformer en une matière dont la présence dans les poumons cesse d'être nuisible, et que les cavernes pulmonaires peuvent se cicatriser, mais ils ne nous disent rien sur les circonstances dans lesquelles ont lieu cette transformation et cette cicatrisation ; d'où il suit que, si, d'après ces faits, il est permis d'espérer qu'un jour on trouvera des remèdes efficaces contre la phthisie, nous restons, quant à présent, tout aussi désarmés devant elle que nous l'étions avant ces recherches, d'ailleurs si intéressantes.

Que conclure de tout cela? Que, s'il est vrai qu'on ne doive pas considérer la phthisie comme tout à fait incurable, et s'il est permis d'espérer que des recherches assidues conduiront un jour à un résultat favorable, nous ne connaissons, néanmoins, rien qui puisse nous donner le moindre espoir dans un cas déterminé. Si l'existence de la phthisie est bien constatée, on doit s'attendre à voir périr le malade. Remarquons, d'ailleurs, que les cas où l'on a rencontré des traces de cicatrisation des tubercules, ou de leur transformation en matière crétacée et calcaire, appartiennent presque tous à des vieillards, chez lesquels les tubercules étaient, en général, peu nombreux. Or, rien ne prouve que ces tubercules ne se sont pas développés à un âge avancé, à un âge où la vitalité de l'organe est beaucoup diminuée, et où les dépôts de matière calcaire sont très-faciles et très-communs ; en sorte que la phthisie ne serait guère curable qu'à l'époque où elle est le moins à craindre.

Mais il est une autre espèce de pronostic qui ne doit pas être méconnu du praticien : c'est celui qui est relatif à la terminaison plus ou moins rapide de la maladie par la mort, et à la valeur de chaque symptôme, comme signe pronostique. Si la phthisie s'accompagne, dès le début, d'un mouvement fébrile considérable, si les symptômes locaux acquièrent rapidement une grande intensité, on peut prédire une terminaison promptement funeste ; si, au contraire, la toux sèche existe pendant longtemps au début, sans s'accompagner de phénomènes fébriles, on a lieu d'espérer, qu'à moins de circonstances imprévues, ceux-ci se déclareront lentement, et n'entraîneront que peu à peu les accidens de complication qui viennent hâter la mort. Les hémoptysies fréquemment répétées sont d'un fâcheux augure ; les sueurs et la diarrhée colliquative annoncent ordinairement une mort prochaine.

Telles sont les données qui nous sont fournies par les faits sur le pronostic de la phthisie. Quelques personnes trouveront peut-être ces idées moins consolantes que celles qui ont été émises sur ce sujet dans ces derniers temps ; mais quand on ne se laisse pas tromper par les apparences, on voit que les choses se passent réellement ainsi, et rien dans la science ne doit nous porter à masquer la vérité.

§ VI. Causes et nature de la phthisie. — 1° *Causes.* — Rien n'est plus difficile que de remonter aux causes immédiates de la maladie qui nous occupe : c'est un sujet sur lequel de nombreuses discussions ont eu lieu dans ces dernières années. Je vais passer en revue les principales influences auxquelles on a attribué la production des tubercules.

Relativement au *sexe*, les faits sont positifs : les femmes sont plus sujettes à la phthisie que les hommes. Non-seulement on peut s'en convaincre en comparant le nombre des individus des deux sexes qui succombent à cette maladie, mais encore en recherchant la proportion des femmes et des hommes qui présentent des tubercules dans les poumons, après avoir succombé à toute autre affection. C'est aussi chez le sexe féminin qu'on trouve le plus grand nombre de phthisies rapides. L'influence de l'âge n'est pas moins bien constatée : le nombre des individus morts phthisiques est proportionnellement plus considérable de vingt à quarante ans qu'à tout autre âge. Après les adultes, ce sont les enfans qui sont le plus sujets à cette maladie. On regarde comme plus particulièrement voués à la phthisie les individus dont la *constitution* est délicate, qui ont la poitrine étroite, et qui présentent une rougeur vive et circonscrite des pommettes ; mais ces assertions ne sont basées sur aucun relevé de faits bien positifs. Les sujets *scrofuleux* paraissent plus prédisposés que les autres à cette affection. On voit assez fréquemment des individus nés de père ou de mère phthisiques devenir phthisiques à leur tour ; en sorte que cette maladie est généralement regardée comme *héréditaire* ; mais dans quelle proportion? c'est ce qu'il n'est pas possible d'indiquer.

Les *climats* et les *saisons* ont-ils une grande influence sur le développement de la phthisie pulmonaire? C'est une question que l'on résout généralement par l'affirmative. Les climats froids et humides, l'habitation dans les lieux bas et mal aérés, sont regardés comme très-propres au développement de la phthisie ; il en est de même du *passage d'un pays chaud dans un pays froid*, et surtout dans un pays froid et humide. On a cité comme exemple la production si fréquente des

tubercules chez les animaux qu'on a transportés des régions équatoriales dans nos régions tempérées. Il est, en effet, très-possible que les climats aient une influence plus ou moins marquée sur le développement des tubercules pulmonaires; mais pouvons-nous dire d'une manière positive quelle est cette influence? A mesure que les recherches deviennent plus exactes, on voit que les pays qui passaient pour ne compter qu'un très-petit nombre de tuberculeux, en offrent autant ou presque autant que ceux qui sont réputés comme les plus favorables au développement de la phthisie. Je ne citerai pour exemple que les hôpitaux de Rome, qui, d'après les relevés de M. Journé, présentent un aussi grand nombre de tuberculeux que ceux de Paris. L'exemple qu'on a pris dans le transport des animaux d'un pays chaud dans un pays froid n'est pas concluant, car non-seulement ces animaux changent de pays, mais encore de nourriture et d'habitudes, ce qui peut contribuer beaucoup à la production de leur maladie.

L'action directe du froid sur le corps est-elle une cause de phthisie? Il est fort difficile de répondre à cette question, attendu que l'on ne peut guère saisir de relation directe entre cette cause et l'effet qu'elle est supposée produire. Il en est de même de la *mauvaise alimentation*, et du séjour dans un *lieu sombre, humide, mal aéré*. Tout porte à croire, néanmoins, que ces causes agissent chacune pour leur compte dans la production des tubercules; mais, encore une fois, dans quelle proportion? C'est ce qu'on ne saurait dire. La *réunion* de toutes ces causes peut avoir une grande puissance, comme paraît le prouver le nombre proportionnellement plus considérable, dit-on, des phthisiques dans les villes que dans les campagnes.

On a considéré comme une cause puissante de phthisie *l'inspiration des poussières* à laquelle sont exposés les ouvriers dans certaines professions: mais je pense qu'il faudrait avoir des données plus étendues sur la mortalité dans toutes les professions, pour pouvoir se prononcer d'une manière positive à cet égard. Il en est de même de l'inspiration des gaz. On a aussi pensé que l'habitude de porter des *corsets trop serrés* était la cause de la fréquence plus grande de la phthisie chez les femmes; mais l'analyse des faits n'a pas confirmé cette opinion. Je ne dirai rien de la *masturbation* ni des *excès vénériens*, attendu que la science ne possède rien de positif à cet égard. Quant à la *contagion* de la phthisie, elle était autrefois admise, même par des hommes du plus haut mérite, puisque Morgagni lui-même n'osait pas, pour cette raison, ouvrir les cadavres des phthisiques. Aujourd'hui cette croyance est complétement abandonnée.

Mais il est une autre série de causes sur lesquelles on a longuement discuté. Broussais (*Histoire des phlegmasies chroniques*, p. 393) regarde comme les causes les plus communes de la phthisie, les phlegmasies du poumon, c'est-à-dire la péripneumonie, le catarrhe et la pleurésie; il ajoute même que, quand ces maladies deviennent chroniques, elles prennent les caractères de la phthisie. Cette opinion n'est partagée qu'en partie par M. Andral, qui pense que l'inflammation joue un certain rôle dans la production des tubercules pulmonaires, mais qu'elle ne suffit pas pour en expliquer la formation. Quant à M. Bouillaud, il admet une nouvelle espèce de pneumonie, qu'il appelle *tuberculeuse* ou *tuberculisatrice*, et qui est bien différente de la pleuro-pneumonie vraie, *pleuro-pneumonia vera*, comme disait Stol (*Clinique médicale*, t. III, p. 96 et 97). Comme il n'existe aucun fait dans lequel l'existence de cette espèce nouvelle de pneumonie soit démontrée, je me bornerai à examiner l'opinion des deux premiers auteurs.

Influence de la péripneumonie et de la pleurésie. — Il est très-rare de voir les symptômes de la phthisie suivre immédiatement la terminaison d'une de ces maladies; et dans les cas où il en est ainsi, ce n'est pas à l'inflammation du poumon que l'on doit attribuer la production des tubercules, puisque d'autres affections, dans lesquelles cette inflammation n'existe pas, présentent la même particularité, et à très-peu près dans la même proportion. C'est ainsi qu'on voit la phthisie survenir immédiatement après une fièvre typhoïde, une rougeole, une scarlatine, etc. Or, ces affections n'ayant de commun que les symptômes fébriles, c'est à la fièvre qu'il faut attribuer, soit l'apparition des tubercules, soit plutôt une impulsion plus rapide imprimée à leur développement. Cela est si vrai, que, à la suite des affections qui ne déterminent pas de fièvre, on n'observe pas de faits semblables. Mais poussons plus loin l'examen. Quelle est la proportion de fréquence de la pneumonie et de la pleurésie suivant les sexes? On ne peut douter, d'après les faits, qu'elle ne soit plus grande chez les hommes. Or, nous avons vu qu'il en était tout autrement de la phthisie. Dans quels points se développent la pneumonie et la pleurésie? c'est le plus souvent à la base de la poitrine, et en arrière: dans la phthisie, au contraire, le développement des tubercules a lieu d'abord au sommet; la pneumonie et la pleurésie occupent bien rarement les deux côtés de la poitrine; la phthisie existe presque toujours dans les deux poumons. Ce serait mépriser l'observation, que de méconnaître la valeur de tant de faits qui se réunissent pour démontrer le peu d'influence de l'inflammation du poumon et de la plèvre dans la production des tubercules.

Influence du catarrhe pulmonaire. — Elle ne me paraît pas mieux démontrée que celle de la pneumonie et de la pleurésie. Le plus petit nombre des phthisiques est sujet à de fréquentes atteintes de catarrhe pulmonaire. Lorsque l'inflammation des bronches atteint leurs dernières ramifications, c'est à la base de la poitrine, et en arrière, qu'elle se montre. Les sujets affectés de catarrhe chronique ne succombent pas plus fréquemment à la phthisie que ceux qui n'éprouvent presque jamais de bronchite. Enfin, la fréquence des tubercules n'est pas plus considérable dans les cas de dilatation des bronches, où ces conduits aériens sont si souvent enflam-

més, que dans toute autre circonstance. Tous ces faits ne démontrent-ils pas jusqu'à l'évidence qu'il n'y a point de rapport de cause à effet entre les bronchites plus ou moins multipliées, et le développement des tubercules pulmonaires?

M. Fournet, se bornant à examiner attentivement les principales circonstances de chacune de ses observations, croit trouver en elles, dans un bon nombre de cas, les causes de la maladie; mais cette manière de procéder n'est pas rigoureuse, à beaucoup près, attendu que rien ne prouve que, dans tous ces cas, il y ait autre chose que de simples coïncidences. Il faut, dans cette maladie, comme dans toutes celles où la cause ne produit pas immédiatement un effet sensible, ne tirer de conclusion que de l'analyse d'un nombre considérable de faits, et à l'aide de proportions rigoureusement établies. Si les instructions que l'Académie de médecine a envoyées à tous ses correspondans sont convenablement suivies, on pourra probablement, plus tard, arriver à des résultats plus positifs que ceux que j'ai pu indiquer dans cet article.

2° *Nature de la maladie.*—On a beaucoup discuté, et sans doute on discutera encore longtemps sur cette question, sans arriver à une conclusion définitive. On peut, en effet, dire quelle n'est pas la nature de la phthisie; mais découvrir quelle elle est me paraît au-dessus de nos forces. On a vu ce qu'il fallait penser de l'opinion de ceux qui regardent la tuberculisation pulmonaire comme le résultat d'une inflammation; quant à ceux qui ont admis une simple irritation avec prédisposition à la maladie, ils n'ont nullement prouvé, par les faits, que cette irritation existât réellement. On se demande, d'ailleurs, comment on peut concevoir l'existence d'une irritation productrice de tubercules dans les cas où, en même temps que ces produits morbides se montrent dans les poumons, on en voit paraître de semblables dans presque toutes les autres parties du corps. Quelques médecins, ayant égard à ces faits de tuberculisation générale, ont attribué la maladie à une altération du sang, et principalement à son appauvrissement, ainsi qu'à la diminution de la masse totale. Cet état du sang a été, en effet, dès longtemps constaté; et dernièrement encore, MM. Andral et Gavarret (Mémoire lu à l'Académie des sciences, séance du 27 juillet 1840) ont noté la diminution des globules du sang dans la première période de la phthisie. Mais ces altérations sont-elles primitives ou consécutives? Aucune expérience n'a pu évidemment être faite pour résoudre cette question. Rien ne prouve donc que le sang soit déjà altéré de la manière qui vient d'être indiquée, avant la production des tubercules. D'un autre côté, on conçoit parfaitement que la gêne de la circulation pulmonaire, et les obstacles apportés à l'hématose, finissent par rendre le sang des phtisiques plus pauvre et plus séreux; en sorte que cet appauvrissement peut être tout aussi bien l'effet que la cause de la tuberculisation. MM. Andral et Gavarret, dans le même mémoire, ont noté que la proportion de fibrine pouvait augmenter dans le sang des phthisiques. Mais, est-ce la présence des tubercules qui est la cause de cette augmentation? On ne saurait l'admettre : elle n'a lieu, en effet, suivant ces auteurs, que dans la deuxième période de la phthisie. Or, on se rappelle que c'est dans cette seconde période que se développent les lésions secondaires, dont plusieurs sont de nature inflammatoire; et comme, d'après les recherches que je cite, les phlegmasies occasionnent ordinairement cette augmentation de fibrine, il s'ensuit qu'elle doit être attribuée à l'apparition de ces lésions secondaires. Ainsi donc, nous possédons peu de données positives sur l'influence de l'altération du sang dans la tuberculisation pulmonaire; cependant tout porte à croire que les matériaux du tubercule se trouvent primitivement dans ce liquide. Mais comment s'y sont-ils développés, et comment en sont-ils séparés? C'est ce qu'il ne nous est pas permis de dire : aussi je n'insisterai pas davantage sur une question enveloppée de tant d'obscurité, et je passerai immédiatement à l'histoire du traitement de la maladie.

§. VII. Traitement. — 1° *Traitement curatif.* — Si l'on se rappelle ce que j'ai dit de la curabilité de la phthisie, on comprendra aisément pourquoi je n'insiste pas beaucoup sur le traitement curatif. Les moyens que l'on a proposés pour guérir la phthisie sont très-nombreux; mais sont-ils efficaces? On a vu qu'il n'en était rien, et nous devons répéter encore aujourd'hui ce que M. Andral disait dans la première édition de ce Dictionnaire : « Aucun fait ne démontre qu'on ait jamais guéri la phthisie, car ce n'est pas l'art qui opère la cicatrisation des cavernes; il ne peut tout au plus que la favoriser en ne contrariant pas le travail de la nature. Depuis bien des siècles, d'ailleurs, on cherche des remèdes qui puissent, soit combattre la disposition aux tubercules, soit les détruire lorsqu'ils sont formés : de là, les innombrables spécifiques employés et abandonnés tour à tour, et choisis dans toutes les classes des médicamens. » Après cette déclaration, je pourrais passer sous silence les nombreux moyens préconisés, soit dans les temps anciens, soit de nos jours; mais je vais les énumérer dans un but purement historique.

Suivant les opinions que l'on s'est faites de la nature de la maladie, on a proposé une médication antiphlogisque, délayante ou tonique. Broussais employait la première, mais seulement dans les cas où, selon lui, il y avait une véritable phlogose. Un grand nombre de médecins ont recours à la seconde, qui produit souvent des améliorations passagères, mais qui n'a jamais arrêté la marche de la maladie; d'autres, enfin, ont cité quelques exemples dans lesquels, selon eux, le troisième mode de traitement a été couronné de succès; mais ces exemples manquent des détails nécessaires pour les rendre convaincans. Quant aux médicamens véritablement spécifiques, je vais indiquer les principaux. On a mis en usage l'inspiration de certains gaz, tels que l'oxygène et le chlore, l'éther sulfurique en vapeur, l'air des étables, l'acide carbonique, l'hydrogène carboné; on a également essayé l'inspiration de certains

agens thérapeutiques en suspension dans la vapeur d'eau : ainsi les baumes de copahu, du Pérou, et le storax liquide; on a eu recours à des substances ayant une action particulière, telles que l'iode, les préparations ferrugineuses, le soufre, les eaux sulfureuses, etc.; dans ces derniers temps, M. Bricheteau a signalé, comme produisant d'heureux effets, l'émétique à doses faibles, mais souvent répétées; enfin, le sel marin a été plusieurs fois cité comme un remède curatif de la phthisie. Une même réflexion s'applique à tous ces modes de traitement : dès qu'ils ont été employés par d'autres que par leurs inventeurs, ils ont cessé de produire les effets qu'on leur attribuait. Ce n'est pas à dire pour cela que plusieurs d'entre eux ne puissent avoir un certain degré d'utilité, mais c'est en modérant la violence de quelques symptômes, et nullement en procurant la guérison de la maladie. On peut en dire autant des applications externes, des rubéfians, des exutoires employés dans le but de produire une guérison radicale, ainsi que de la compression de la poitrine, qui a été proposée dans ces derniers temps, etc.

2° *Traitement palliatif.* — Mais si la médecine est impuissante à guérir de la phthisie pulmonaire, elle peut être extrêmement utile aux malades en combattant les symptômes principaux, et, par suite, en retardant plus ou moins la marche de la maladie. Lorsque la phthisie n'est encore qu'à sa première période, qu'il existe une toux sèche, un peu de dyspnée, et un léger amaigrissement sans fièvre, les soins hygiéniques sont ceux sur lesquels il faut le plus compter. Ainsi les malades doivent se soustraire à toutes les causes qui peuvent donner lieu au développement du mouvement fébrile, puisque nous avons vu que cette circonstance accélérait considérablement la marche de l'affection. Ils doivent éviter de s'exposer au froid, et principalement lorsqu'ils sont en sueur; les longues courses, les veilles, les excès de tout genre, et, en un mot, tout ce qui peut accélérer la circulation, leur sera interdit. Quant au régime, il serait peut-être plus dangereux qu'utile de le prescrire trop sévère! si l'on a égard à la faiblesse, à la décoloration, au dépérissement qui se manifestent alors, on est porté à ordonner un régime nourrissant et légèrement tonique, plutôt que débilitant; l'exercice modéré, l'habitation à la campagne dans un lieu sec et bien aéré, sont aussi généralement recommandés; enfin, on prescrit les voyages et les distractions de toute espèce. Nous ne possédons pas de résumé de faits qui nous apprenne d'une manière positive le degré d'influence de ces divers moyens; cependant, jusqu'à ce que l'observation ait parlé, le médecin doit les employer; car, bien qu'on ne sache pas jusqu'à quel point ils sont utiles, on peut espérer que les changemens opérés par eux dans les habitudes des malades auront un résultat favorable sur la marche de la phthisie.

L'action des moyens hygiéniques devra être secondée par celle de quelques substances médicamenteuses simples, comme une infusion légère de chicorée sauvage, de petite centaurée, la seconde décoction ou la gelée de lichen; quelque préparation ferrugineuse, le protoïodure de fer, par exemple, d'après la formule de M. Dupasquier, ou le sous-carbonate de la même base, etc. etc.; les préparations calmantes, surtout les opiacés, dont il sera question tout à l'heure, sont encore indiqués, et apportent fréquemment un soulagement considérable, quoique trop souvent de peu de durée; on peut en dire autant de l'inspiration de la vapeur qui s'élève de l'infusion des plantes narcotiques. Les eaux sulfureuses, les eaux de Bonnes en particulier, n'ont qu'une utilité bien souvent contestable, alors même qu'il n'y a que peu ou point de fièvre.

Que si, dans cette première période, il survenait une hémoptysie plus ou moins considérable, on suspendrait l'usage des moyens qui viennent d'être indiqués, et on aurait recours à ceux dont il sera question tout à l'heure dans les circonstances analogues; un traitement antiphlogistique plus ou moins énergique serait encore nécessaire, si, comme cela arrive assez souvent, des symptômes d'une pleurésie avec épanchement venaient à se déclarer.

Lorsque la maladie est parvenue à sa *seconde période*, et que le mouvement fébrile est plus ou moins fort, sans symptômes inflammatoires néanmoins, on voit, sous l'influence des adoucissans, des délayans et d'un régime lacté, la fièvre baisser un peu, et l'état de toutes les fonctions s'améliorer plus ou moins. Ainsi la soif devient moins considérable, l'appétit se relève, l'oppression diminue, les crachats prennent un meilleur aspect, l'expectoration devient plus facile; mais cette amélioration ne dure qu'un certain temps, et tôt ou tard il survient quelque accident qui exige l'emploi de nouveaux moyens.

Quand la *toux* est très-incommode, et surtout pendant la nuit, elle donne lieu à beaucoup de plaintes de la part du malade, et attire nécessairement d'une manière spéciale l'attention du médecin. Les moyens employés pour la combattre sont les tisanes pectorales édulcorées avec des sirops adoucissans, les loochs, les juleps gommeux; viennent ensuite des médicamens dont l'effet est plus marqué : l'opium, l'extrait de belladone, de jusquiame, la thridace; l'acétate ou l'hydrochlorate de morphine, et l'acide hydrocyanique, sont fréquemment employés. On a également fait fumer des feuilles de belladone. De tous ces moyens, ceux qui sont le plus généralement adoptés sont les diverses préparations d'opium. Lorsque la toux est très-violente, leur action est quelquefois nulle. J'ai vu assez souvent, dans ces circonstances, l'extrait de *datura stramonium*, à la dose de 2 à 5 centigrammes, avoir plus de succès. Quelques praticiens emploient, pour diminuer l'irritation bronchique, des émissions sanguines ou l'application de topiques divers sur la poitrine; mais c'est surtout dans le but de combattre les douleurs pleurétiques ou pleurodiniques que ces derniers moyens sont mis en usage.

Lorsque les *douleurs thoraciques* se font sentir avec quelque intensité à une époque encore peu éloignée du début de la maladie, quelques applications de sangsues ou de ventouses scarifiées, pro-

portionnées à la violence du symptôme et à la force des sujets, sont ordinairement d'un effet avantageux. A une époque plus avancée, on doit être plus sobre des émissions sanguines. Fréquemment l'application d'un emplâtre de poix de Bourgogne suffit pour calmer la violence du point de côté; on obtient plus souvent encore ce résultat avantageux de l'application d'un vésicatoire volant sur le point douloureux.

On a ordinairement recours à la saignée dans les cas où il existe une *hémoptysie* un peu forte; mais il faut prendre garde d'abuser de ce moyen; car il n'est pas rare de voir l'hémoptysie persister malgré l'emploi des saignées répétées, et l'on court risque alors d'affaiblir inutilement le malade. Les *astringens*, parmi lesquels il faut principalement signaler l'extrait de ratanhia, le cachou et le tannin, sont quelquefois suivis d'un succès évident dans des cas semblables. Tout récemment, M. Nonat a proposé le tartre stibié contre l'hémoptysie; mais les faits qu'ils a cités ne sont pas encore assez nombreux pour qu'on puisse connaître positivement l'utilité de ce moyen. On a aussi employé des révulsifs sur différentes parties du corps, mais avec des succès fort douteux. Chez quelques sujets, on a vu une *dyspnée* considérable céder à l'application d'un vésicatoire sur la poitrine, mais souvent ce moyen est infructueux.

Les symptômes qui annoncent les lésions du larynx précédemment décrites peuvent être avantageusement combattus par des fumigations calmantes dirigées vers l'arrière-gorge. L'application des sangsues ou des vésicatoires sur la partie antérieure du cou est assez souvent mise en usage, mais avec moins de succès. Des *exutoires* ont été placés dans différens points de la poitrine, et principalement sous les clavicules, dans le but de déterminer une suppuration abondante, soit pour entraîner au dehors la matière morbifique, et empêcher l'accroissement et la fonte des tubercules, soit pour déterminer la cicatrisation des cavernes déjà formées. Nous manquons de données positives pour apprécier l'influence de ce moyen.

On a vu plus haut que la *fièvre* prenait quelquefois un caractère *périodique*; les malades se plaignent alors beaucoup des frissons qu'ils éprouvent et de l'état de malaise qui en est la suite. L'administration du sulfate de quinine est ordinairement suivie, dans ces cas, de la diminution ou de la disparition complète des frissons, mais cette amélioration est presque toujours passagère : la chaleur persiste, et les frissons ne tardent pas à se reproduire. Pour diminuer l'abondance souvent excessive des *sueurs*, on a mis en usage plusieurs moyens : ce sont l'acétate de plomb, à la dose de 6 à 8 décigrammes par jour, l'agaric blanc, l'infusion de quinquina, etc.; il est bien rare qu'à l'aide de ces médicamens on atteigne le but qu'on se propose.

Les symptômes qui se manifestent du côté des *voies digestives* acquièrent fréquemment une assez grande intensité pour réclamer des soins particuliers. Ainsi, lorsque les douleurs à l'épigastre, les nausées, les vomissemens, fatiguent beaucoup les malades, on a recours à une application de sangsues au creux de l'estomac, à l'eau de Seltz, aux boissons gommeuses; mais il arrive bien souvent que ces moyens sont complétement inefficaces. Dans les cas où la diarrhée est très-considérable, et affaiblit beaucoup les malades, on emploie, pour la faire cesser, la tisane de riz, l'opium, le diascordium, le cachou, l'extrait de ratanhia, la décoction blanche, ingérés dans l'estomac, ou bien le laudanum et l'albumine portés sur l'intestin malade, à l'aide de lavemens. Mais si l'on songe que cette diarrhée est occasionnée par des lésions plus ou moins profondes de la muqueuse intestinale (l'ulcération, le ramollissement, la destruction de cette membrane), on ne sera pas surpris que ces médicamens, dont quelques-uns agissent d'une manière si efficace dans les diarrhées ordinaires, restent très-souvent sans aucun effet. Je n'ai pas besoin d'ajouter que dans cette seconde période de la maladie, le régime doit varier suivant l'état général des malades : ainsi, lorsqu'il existera une de ces rémissions qui ont été signalées à l'occasion de la marche de la maladie, le régime se rapprochera de celui qu'on prescrit dans la première période; lorsque, au contraire, une nouvelle invasion des principaux symptômes aura lieu, on devra reprendre le régime adoucissant et lacté. Quant aux autres moyens hygiéniques que j'ai signalés, ils sont pour la plupart indiqués aussi bien dans la deuxième époque que dans la première.

Dans le cas où des symptômes de *méningite* ou de *péritonite chronique* surviendraient, on se conduirait comme il a été dit au sujet de ces maladies dans les articles qui les concernent.

Tels sont les moyens le plus généralement mis en usage contre la phthisie pulmonaire. On voit que je ne partage pas les illusions, bien excusables sans doute, de plusieurs médecins qui se sont trop hâtés de proclamer la possibilité de guérir cette affection. S'ensuit-il que nous devions renoncer pour toujours à l'espoir d'obtenir des succès plus réels? Non sans doute, et je dirai, avec M. Andral : « Le peu de succès obtenu jusqu'à présent de ces nombreux essais n'est pas une raison pour ne plus s'y livrer. Il y aurait, d'une part, à faire la révision de ce qui a été tenté, et, d'autre part, à entrer dans des voies nouvelles. » Je suis entièrement de cet avis; mais je fais remarquer que, pour être probantes, les expériences doivent porter sur un grand nombre de faits, et que l'on ne devra regarder comme conclusions définitives que celles qui seront fondées sur l'analyse exacte et la comparaison numérique de ces faits entre eux.

3° *Traitement préservatif.* — Je termine en disant quelques mots du traitement *préservatif*. Il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, de juger si un jeune sujet est menacé de la phthisie; cependant, si un enfant ou un adolescent était d'une constitution délicate, s'il présentait ou s'il avait présenté, à une époque plus ou moins éloignée, des signes de scrofules, et s'il était né de

parens phthisiques, on devrait redouter le développement de la maladie, et chercher les moyens de la prévenir. Il en serait de même si l'on avait à traiter un sujet qui aurait eu une ou plusieurs hémoptysies sans aucun signe qui annonçât la présence des tubercules dans les poumons.

Les seuls moyens prophylactiques qu'on puisse mettre en usage sont empruntés à l'hygiène ; je ne les énumérerai pas ici, car ils ne sont autres que ceux qui ont été indiqués dans le traitement de la première période de la phthisie. J'ajouterai seulement que, si un enfant naissait d'une mère actuellement phthisique, il faudrait se hâter de le confier à une nourrice étrangère, bien qu'on n'ait pas des faits positifs qui prouvent que la phthisie a été communiquée par l'allaitement. Il vaut mieux, en pareil cas, pécher par excès de prudence que par défaut. P. CH. A. LOUIS.

I. *Traités généraux.*

BENNET (Christ.). *Tabidorum theatrum, sive phthiseos, atrophiæ et hecticæ xenodochium.* Londres, 1656, in-8°. Ibid., 1720, in-8°. Francfort, 1665, in-12; Leyde, 1714, 1733, 1742, in-8°; Leipzig, 1760, in-8°; Florence, 1751, in-8°.

MORTON (Richard). *Pthisiologia, seu exercitationes de phthisi.* Londres, 1689, in-8°, etc.; et dans *Opp. omn.*

DUPRÉ DE LISLE. *Traité des maladies de poitrine connues sous le nom de phthisie pulmonaire, etc.* Paris, 1769, in-12.

RAULIN (J.). *Traité de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1782, in 8°. Ibid., 1784, in-8°.

REID (Th.). *Essay on the nature and cure of the phthisis pulmonalis.* Londres, 1782, in-8°. 2° édition enlarged. Ibid., 1785, in-8°. Trad. en fr., avec discours prélim., par Ch. L. Dumas et Petit d'Arsson. Lyon, 1792, in-8°.

MARX (M. J.). *Von der Lungen schwindsucht.* Hanovre, 1784, in-8°.

SALVADORI (Matt.). *Del morbo tisico libri III.* Trente, 1787, in-8°.—*Sperienze e riflessioni sul morbo tisico in conferma del nuovo sistema.* Ibid., 1789, in-4°.

RYAN (Mich.). *An inquiry into the causes, nature and cure of the consumption of the lungs, etc.* Dublin, 1788, in-8°.

WHITE (W.). *Observations on the nature and method of cure of the phthisis pulmonalis,* published by Alex. Hunter. York et Londres, 1792, in-8°. Trad. en fr., par Tardy. Paris, 1793, in-8°.

CANELLA (Benign.). *Osservazioni e considerazioni intorno le cagioni, la natura e la cura della pulmonare tisichezza.* Trente, 1789, in-4°.

PORTAL (Ant.). *Observations sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1792, in-8°. Ibid., 1809, in-8°, 2 vol.

STARK (W.). *On the causes, symptoms and cure of the pulmonary consumption.* Dans *Works consisting of clin. and anatom. observations, etc.* Londres, 1788, in-4°.

BAUMES (J. B. F.). *Traité de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1798, in-8°. 2° édit. Paris, 1805, in-8°, 2 vol.

BEDDOES (Th.). *Essay on the causes early signes and prevention of pulmonary consumption.* Bristol, 1799, in-8°. — *A letter to Dr Darwin on a new method of treating pulmonary consumptions.* Londres, 1779, in-4°.

BRIEUDE (M.). *Traité de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1803, in-8°, 2 vol.

BONNAFOX DE MALLET. *Traité sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1804, in-8°.

REID (John). *A treatise on the origine, progress and treatment of consumption.* Londres, 1806, in-8°.

BAYLE (Gasp. Laur.). *Recherches sur la phthisie pulmonaire.* Paris, 1810, in-8°.—*Mémoire sur la phthisie pulmonaire.* Dans *Biblioth. medicale*, 1812, t. XXXVII, p. 37 et 165.

SOUTHEY (H. H.). *Observations on pulmonary consumption.* Londres, 1814, in-8°.

YONG (Thom.). *A practical and historical treatise on consumptions diseases, deduced from original observations and collected from authors of all ages.* Londres, 1816, 1822, in-8°.

LANTHOIS. *Théorie nouvelle de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1818, in 8°. Ibid., 1820, 1822, in-8°.

WALTHER (J. A.). *Ueber das Wesen der phthisischen Constitution und der Phthisis in ihren verschiedenen Modificationen, nebst der aus dieser fliessenden Curmethode.* Ramberg, 1821-3, in-8°, 2 vol.

LOUIS (P. Ch. A.). *Recherches anatomico-pathologiques sur la phthisie.* Paris, 1825, in-8°.

CLARK (James). *A treatise on tubercular phthisis, or pulmonary consumption.* Londres, 1834, in-8°. — *Influence of climate in the prevention and cure of chronic diseases.* 2° édit. Londres, 1830, in-8°.

II. *Opuscules relatifs à divers points de l'histoire de la phthisie.*

CRAUSS (Ad. Guill.). *Diss. de phthisi seu exulceratione pulmonum cum febre hectica.* Iéna, 1700, in-4°.

VEHR. *Diss. de phthisi pulmonali hemoptoicorum.* Francfort-sur-l'Oder, 1708, in-4°.

ROSEN DE ROSENSTEIN (Nic.). *Diss. de dignoscenda et curanda phthisi pulmonali.* Upsal, 1740, in-4°.

LOCHER (Maximil.). *De phthisi plane funesta ex prægressa hæmoptisi ortu, casus.* Helmstadt, 1743, in-4°.

MORGAGNI (J. B.). *De sedibus et causis morborum*, epist. XXII, art. 14, 24, 28 (1760).

ROEDERER (J. G.). *Diss. de catarrho phthisim mentiente.* Gottingue, 1758, in-4°.

SCHROETER (L. Ph.). *Diss. de phthisi ejusque differentiis.* Rinteln, 1769, in-4°.

JAEGER (C. Fr.). *Diss. phthisis pulmonalis casu notabiliore et epicrisi illustrata.* Tubingue, 1772, in-4°. — *Diss. corticis peruviani in phthisi pulmonali historiam et usum exhibens.* Tubingue, 1779, in-4°. Ces deux diss. ont été réimpr. dans Baldinger, *Syll. diss.*, t. IV.

MURRAY (J. Andr.) *Progr. de phthisi pituitosa.* Gottingue, 1776, in-4°. Réimpr. avec augm. dans ses *Opusc.*, t. I, et dans Baldinger. *Syll. sect. opusc.*, t. V.

MUSGRAVE (Sam.). *Gulstonian lectures... on the pulmonary consumption.* Londres, 1779, in-8°.

NARDUCCI (Mariano). *Sopra il contagio della tisichezza.* Pérouse, 1785, in-8°.

RITTER. *Diss. de phthisi pulmonali a tuberculis oriunda.* Édimbourg, 1786, in-8°.

PLOUCQUET (G. G.). *Diss. sciagraphia phthiseos nosologica.* Tubingue, 1789, in-4°.

CRAANEN. *Diss. de tuberculis pulmonalibus phthiseos caussis.* Harderwick, 1791, in 4°.

ZOLLIKOFER. *Diss. de phthisi tuberculosa.* Gottingue, 1792, in-4°.

TERRY. *Diss. de phthisi pulmonali scrophulosa.* Leyde, 1793. in-4°.

SUTTON (Thom.). *Considerations regarding pulmonary consumptions.* Londres, 1799, in-8°. *Letters.... on consumption.—Sur la consomption, contenant des remarques sur l'efficacité d'une température égale et artificielle dans le traitement de cette maladie.* Ibid., 1814, in-8°, pp. 59.

TODE. *Diss. de phthisi pulmonali.* Copenhague, 1800, in-4°.

PEARS (Ch.). *Cases of phthisis pulmonalis successfully treated upon the tonic plan.* Londres, 1801, in-8°.

HEBENSTREIT. *Diss. de consumptione pulmonali, ejusque prodromis et cura.* Leipzig. 1801. in-4°.

BUSCH (J. J.). *Recherches sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire.* Strasbourg, an IX, in-8°.

GOUTTE (G. B.). *La phthisie pulmonaire est-elle contagieuse?* Thèse. Paris. an XII (1803), in-8°.

OSTYD (C. G.). *Diss. sur la phthisie pulmonaire.* Trad. du hollandais. Dans *Ann. de littér. méd. etrang.*, an XIII, t. I, p. 69, 183. 359 et 422.

BALLOHRN (G. Fr.). *In quoddam phthiseos pulmonalis signum commentatur.* Hanovre, 1085, in-8°.

SALBADE. *Diss. qui tend à établir que la phthisie pulmonaire n'est pas contagieuse.* Thèse. Paris, 1805, in-4°.

WIENHOLT (Arn.). *Abhandlung über die Ansteckung der Schwindsucht*, sur la contagion de la phthisie. Brême, 1807, in-8°.

DUNCAN (Andr.). *Observations on the distinguishing symptoms of three different species pulmonary consumption, the catarrhal, the apostematous and the tuberculous.* Edimbourg. 1814, 1816. in-8°.

STORR (L.). *Ueber die Natur und Heilung des Lungenschwinds.* Stuttgard. 1809.

GOSCHWITZ. *De causis infrequentiæ phthiseos in sexu sequiori præ virili.* Halle, 1820.

ABERCROMBIE (J.). *Outlines of an inquiry on the pathology of consumptive diseases.* Dans *The Edinb. med. and. surg. Journ.*, janv. 1822.

BONORDEN (H.). *De phthisi pulmonali.* Berlin, 1823, in-8°.

LEBLOND. *Diss. sur la phthisie bronchique.* Thèse. Paris, 1824, in-4°.

HAMMERSLEY (A.). *An essay on the remote and proximate cause of phthisis pulmonalis.* Philadelphie, 1825, in-8°.

SCHROEDER VAN DER KOLK. *Phthisis pulmonalis.* Dans ses *Observationes anatomico-pathologici et practici argumenti.* fasc. 1. p. 53. Amsterdam, 1826. in-8°.

MURRAY (James.). *A diss. on the influence of heat and humidity, etc. Sur l'influence de la chaleur et de l'humidité, avec des observ. prat. sur l'inhalation de l'iode et de diverses autres vapeurs dans la phthisie, le catarrhe, etc.* Londres. 1830, in-8°.

RAMADGE (Fr. Hopkins). *Consumption curable, etc. Sur la guérison de la phthisie, et les moyens que la nature et l'art emploient pour cette guérison.* 2° édit. Londres, 1834, in-8°, fig. col. Extr. dans *Archiv. gén. de méd.*, 2° sér., t. IX, p. 81.

COTTEREAU (P. L.). *Emploi du chlore dans le traitement de la phthisie pulmonaire.* Dans *Archiv. gén. de méd.*, 183.., t. XX, p. 289, et t. XXIV, p. 347.

TOULMOUCHE. *De l'emploi du chlore dans le traitement de la phthisie pulmonaire.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1833, 2° sér., t. IV, p. 576.

DESPINE (Marc). *Observation de phthisie aiguë. et analyse des observations de même genre, renfermées dans l'ouvrage de M. Louis, suivies de réflexions sur la phthisie aiguë.* Dans *Arch. gén. de méd.* 2° série, 1837, t. XIV, p. 172.

SACHS (Ludw. Wilh.). *Symbola ad curationem phthiseos emendandam. Comment. semisecular, etc.* Kœnisberg. 1833 in-4°.

BISSON (E.). *Mém. sur l'emploi de l'agaric blanc contre les sueurs dans la phthisie pulmonaire.* Paris. 1832. in-8°.

SEBASTIAN (A. A.). *De origine, incremento et exitu phthisis pulmonum observationes.*

BENOISTON DE CHATEAUNEUF. *De l'influence de certaines professions sur le développement de la phthisie pulmonaire.* Dans *Ann. d'hyg. publique.* 1831. t. VI, p. 5.

LOMBARD (H. C.). *De l'influence des professions sur la phthisie pulmonaire.* Dans *Ann. d'hyg. publ.* 1834, t. XI, p. 5.

PREUSS (Ch. L.). *Tuberculorum pulmonis crudorum analysis chemica.* Berlin, 1835, in-8°.

SCHOONBECK. *Diss. qua respondetur ad quæstionem. num tubercula pulmonum ab inflammationne oriuntur.* Groningue, 1835. in-8°.

STAUB (Chrétien). *Essai sur l'étiologie des tubercules pulmonaires.* Thèse. Strasbourg. 1835. in-4°.

HIRTZ (Matthieu-Marc). *Recherches clin. sur quelques points du diagnostic de la phthisie pulmonaire.* Thèse. Strasbourg, 1836. in-4°.

GUILLOT (Natalis). *Description des vaisseaux particuliers qui naissent dans les poumons tuberculeux, et qui deviennent, au milieu de ces organes, les conduits d'une circulation nouvelle.* Dans l'*Expérience*, 1838, t. I, p. 545.

CERUTTI (Fred. P. Louis). *Collectanea quædam de phthisi pulmonum tuberculosa.* Leipzig. 1839. in-4°, fig.

ROGÉE (C.). *Essai sur la curabilité de la phthisie pulmonaire, ou recherches anat.-path. sur la transformation des tubercules, et la cicatrisation des excavations tuberculeuses des poumons.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1839, 3° sér., t. V, p. 191. 289. 460.

FOURNET (G.). *Recherches clin. sur l'auscultation des organes respirat., et sur la première période de la phthisie pulmonaire.* Paris, 1839. in-8°. 2 vol.

BARTHEZ et RILLIET. *Recherches anat.-path. sur la tuberculisation des ganglions bronchiques chez les enfans.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1840, 3° série., t. VII, p. 57.

—

PIGEAUX. *Recherches nouvelles sur l'étiologie, la symptomatologie, et le mécanisme du développement fusiforme de l'extrémité des doigts.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1832, t. XXIX, p. 174.

TROUSSEAU (Ch.). *De la forme hippocratique des doigts des tuberculeux.* Dans *Journ. des conn. méd.-chir.*, 1834.

VERNOIS (Max.). *Étude des diverses circonstances qui semblent, pendant le cours des maladies, déterminer la forme recourbée des ongles.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1839. 3° série., t. VI, p. 310.

—

HUZARD (J. B.). *Mém. sur la péripneumonie chro-*

nique ou phthisie pulmonaire des vaches laitières de Paris et des environs. Paris, an VIII, in-8°.

Reynaud (A. C.). *De l'affection tuberculeuse des singes, et de sa comparaison avec celle de l'homme.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 1831, t. XXV, p. 149, 301.

Huzard fils. *Rapport à M. le préfet de police sur la pommelière ou phthisie pulmonaire des vaches laitières de Paris et des environs.* Dans *Ann. d'hygiène publique*, 1834, t. XI, p. 447.

Voyez, en outre, les divers traités généraux de médecine pratique, tels que ceux de Cullen, Borsieri, Aug. Gotl. Richter, P. et J. Frank, Andral, etc., et les traités des maladies de poitrine, tels que ceux de Laennec, Williams, Lorinser, etc. R. D.

* **PHTHISIE.** s. f., *Tabes phthisis*, φθίσις de φθίω, je sèche, je flétris. Amaigrissement, consomption. — On a longtemps désigné par ce mot, en lui conservant sa valeur étymologique, tout état de marasme ou de consomption quelle qu'en fût la cause, et pour distinguer les unes des autres, les diverses espèces de consomption ou de phthisie, on y ajoutait une épithète indiquant la nature ou le siége présumé de la lésion organique. Ainsi, l'on disait : *phthisie laryngée, pulmonaire, gastrique, hépatique, intestinale, splénique, rénale, dorsale, etc.*, pour exprimer l'amaigrissement produit par les lésions du larynx, des poumons, de l'estomac, du foie, des intestins, de la rate, des reins, des vertèbres, etc. Mais peu-à-peu la signification de ce mot s'est restreinte ; on ne l'a bientôt plus appliqué qu'au dépérissement produit par les maladies chroniques de l'appareil respiratoire, et suivant la nature apparente ou réelle de ces maladies, ou suivant celle de leurs causes, on a admis des phthisies *scrofuleuses, pléthoriques, nerveuses, catarrhales, arthritiques, rhumatismales, scorbutiques, syphilitiques, tuberculeuses, granuleuses, mélaniques, ulcéreuses, calculeuses, cancéreuses, etc.* Enfin, Laennec, restreignant davantage encore le sens de ce mot, l'a appliqué exclusivement à la maladie que produit la présence des tubercules dans les poumons. C'est dans ce sens qu'il est généralement employé en France aujourd'hui, et que nous l'emploierons nous-même dans tout le cours de ce travail.

Malgré le nombre et l'importance des travaux qui ont été publiés sur la phthisie, malgré les nombreuses recherches auxquelles cette maladie a donné lieu, en France surtout, depuis une quarantaine d'années, le doute et l'incertitude règnent encore sur ses causes, sa nature, et son traitement. Nous espérons être assez heureux pour jeter quelque jour sur tous ces points de son histoire ; mais nous croyons devoir nous borner d'abord à exposer l'état de la science, sans y mêler nos opinions, et même sans prendre parti dans les débats, si ce n'est lorsqu'ils rouleront sur des faits de détail. Ce ne sera donc qu'après avoir fait en quelque sorte l'inventaire de tous les faits et de toutes les théories régnantes, que nous développerons nos idées particulières sur ce grave sujet. C'est le meilleur moyen, ce nous semble, d'écarter la confusion et l'obscurité d'une exposition dont les élémens sont déjà assez nombreux ; nous y voyons d'ailleurs cet avantage, qu'en retranchant de ce travail nos théories, si elles paraissent erronées, les lecteurs n'y trouveront pas moins l'histoire fidèle et complète de la phthisie pulmonaire dans l'état actuel de la science.

Caractères anatomiques de la phthisie. Des corps le plus ordinairement de forme arrondie, d'un volume variable depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'une orange ordinaire, jaunâtres et opaques, très-friables, d'une densité analogue à celle des fromages les plus fermes, sans trace d'organisation ou de texture, disséminés ou réunis en masses plus ou moins fortes, composés, d'après les analyses les plus récentes, de matière animale 98, 15, muriate de soude, phosphate de chaux et carbonate de chaux, ensemble 1,85, et quelques traces d'oxide de fer, tels sont les produits morbides auxquels on donne le nom de *tubercules*, et dont la présence au sein du parenchyme pulmonaire provoque les symptômes de la phthisie. Solides, suivant plusieurs auteurs, dès les premiers temps de leur formation ; liquides d'abord, suivant d'autres, mais se solidifiant promptement, ces corps se ramollissent après un temps variable, peu à peu ils se convertissent en une matière caséiforme, puis en une espèce de pus crémeux : ce pus se fait jour à travers les bronches, et à la place qu'occupaient les tubercules, il reste des vides, des excavations proportionnelles pour l'étendue au volume de ces tumeurs, excavations isolées ou communiquant ensemble, ou se confondant pour former une caverne unique plus ou moins considérable. C'est cette série de modifications toutes matérielles qui impriment à la maladie sa marche et en commandent les phases. Voyons donc comment naissent, se développent et se ramollisent les tubercules, comment le pus qui résulte de leur fonte s'échappe au dehors, et comment les poumons se creusent de cavernes par suite de ces transformations ; commençons, en un mot, par l'anatomie pathologique des tubercules, puisque c'est là en quelque sorte le corps de la maladie dont nous entreprenons l'histoire.

Le siége précis des tubercules pulmonaires est encore aujourd'hui un sujet de contestation parmi les médecins. M. Broussais le place dans les ganglions et les vaisseaux lymphatiques du poumon, et MM. Magendie et Cruveilhier dans les vésicules aériennes. Il suffit, pour démontrer le peu de fondement de cette dernière opinion, de dire qu'un poumon peut être rempli de tubercules, au point d'acquérir un poids du tiers plus considérable que dans son état normal, sans cesser cependant d'être tout aussi perméable à l'air si le parenchyme de l'organe reste sain autour de ces petits corps. Certes, cela n'arriverait pas si les tubercules occupaient les vésicules pulmonaires. M. Andral pense qu'ils se forment indifféremment dans les vésicules bronchiques et dans le tissu lamineux inter-vésiculaire. Enfin, M. Lombard, de Genève, a fait prévaloir depuis 1827 l'opinion que nous avions soutenue contre M. Cruveilhier en 1822 (*Journal universel*, mai), savoir : que le siége principal des tubercules

est dans le tissu inter-lobulaire, opinion au reste, si généralement admise lorsque M. Magendie, par suite de ses recherches anatomiques sur la structure du poumon, fut conduit à la contester, que personne ne songeait plus à l'exprimer, dans la crainte sans doute de répéter une banalité. Toutefois ils n'ont pas leur siége exclusif dans ce tissu, il s'en développe aussi quelquefois dans les vésicules, il s'en forme fréquemment, surtout chez les enfans, dans les ganglions lymphatiques.

Il n'existe pas moins de dissidence sur l'état primitif des tubercules que sur leur siége. Ainsi, avant que de se présenter sous la forme de masses solides et avec les caractères physiques que nous leur avons précédemment assignés, M. Magendie pense qu'ils sont à l'état liquide ou de pus, et ne se solidifient que par suite de l'absorption de leurs parties les plus ténues. MM. Cruveilhier et Andral ont successivement adopté cette opinion. Suivant Laennec, ils commencent par de petits grains transparens, gris, quelquefois même diaphanes ou presque incolores, de grosseur variable depuis celle d'un grain de millet jusqu'à celle d'un grain de chenevis, qu'il nomme *granulations miliaires*. A l'appui de cette opinion, partagée par beaucoup de médecins, il fait remarquer que lors même que ces granulations sont le plus diaphanes et tout à fait incolores, quelques-unes présentent ou un reflet opalin, ou une légère teinte grisâtre qui ne permet plus de les distinguer des tubercules miliaires ordinaires; qu'en les incisant on trouve souvent au centre un point jaune et opaque, indice de leur prochaine transformation en tubercules jaunes; que l'on voit quelquefois dans les poumons des tubercules jaunes et opaques, ayant le même degré de petitesse, et à-peu-près la même uniformité de volume que les granulations miliaires, et parfois même déjà ramollis; que le plus ordinairement les poumons dans lesquels on rencontre les granulations, contiennent en même temps des tubercules dont le caractère n'est pas douteux; que, comme les tubercules, on les y trouve disséminées ou agglomérées en masses plus ou moins considérables; enfin, que dans les plèvres, dans le péritoine, dans les ulcérations intestinales des phthisiques, on trouve les mêmes granulations avec les mêmes variétés de couleur et de transparence : ici, incolores et diaphanes, là, grises et moins transparentes, quelques-unes jaunes et opaques, d'autres tout à fait converties en matière tuberculeuse. A ces argumens, M. Louis ajoute qu'il a communément vu les granulations d'autant plus grosses, plus nombreuses, plus jaunes à leur centre, et plus opaques, qu'elles étaient plus rapprochées du sommet des poumons, siége le plus ordinaire des tubercules. Mais cette manière de voir est repoussée par M. Andral : si les granulations miliaires, dit-il, étaient le premier degré du tubercule, on devrait les retrouver partout où l'on rencontre celui-ci ; or, cela n'est pas; jamais on ne les a observées ailleurs que dans le tissu pulmonaire. Suivant notre savant collaborateur, les granulations miliaires des poumons sont formées par des vésicules aériennes indurées et hypertrophiées, et constituent une des formes anatomiques de la pneumonie : celles des membranes séreuses ne sont autre chose que des rudimens de fausses membranes, et celles des membranes muqueuses, des follicules hypertrophiés. Il y a bien quelques objections à faire à M. Andral. Et d'abord, de ce que l'on ne rencontrerait pas de granulations miliaires hors des poumons, il ne s'en suit pas nécessairement que, *dans ces organes*, elles ne puissent précéder le développement des tubercules jaunes ; la texture des poumons et leur disposition incomparablement plus grande que tous les autres tissus à constater l'affection tuberculeuse, ne peut-elle pas en effet exercer quelque influence sur les premiers développemens de cette maladie. En second lieu, l'analogie ou plutôt la ressemblance entre les granulations des autres tissus et celles des poumons est plus réelle qu'il ne le prétend; celles que l'on rencontre surtout dans le tissu cellulaire sous-muqueux et sous-séreux, ne paraissent pas en différer d'une manière sensible, et il n'est pas possible d'admettre que ce soient des rudimens de fausses membranes qui les constituent, puisque, selon la remarque de M. Mériadec Laennec, elles sont elles-mêmes enfermées dans des pseudo-membranes; il est difficile de croire que celles que l'on trouve au sein des ulcérations intestinales soient des follicules hypertrophiés, car, comment ces follicules auraient-ils échappé à la destruction de leur membrane muqueuse, quand, comme on le sait, c'est ordinairement par eux que cette destruction commence; et comment survivraient-ils à cette membrane dont ils sont une dépendance? Enfin, aucun argument ne peut détruire ce fait de la coexistence presque constante dans le même poumon, des granulations miliaires et des tubercules jaunes, et de la transformation évidente de celles-là en ceux-ci. Toutefois, l'opinion de Laennec et celle de M. Andral, reposant également sur des faits incontestables, ne peuvent pas s'exclure; chacune d'elles doit renfermer une portion de vérité. Nous croyons donc qu'en même temps que la matière tuberculeuse est déposée dans le tissu lamineux inter-vésiculaire, l'hypertrophie et l'induration s'emparent quelquefois d'un certain nombre de vésicules aériennes, puis, que sous l'influence du travail de tuberculisation qui s'opère autour d'elles, ces vésicules indurées se convertissent en tubercules, et qu'il en arrive de même aux granulations miliaires des autres tissus, sous l'influence de la diathèse tuberculeuse. L'opinion de M. Andral sur la nature des granulations miliaires nous paraît donc fondée en ce sens, que ce ne sont pas des tubercules rudimentaires, et que, *dans le poumon*, elles sont très-probablement formées par des vésicules aériennes indurées, mais il a tort, selon nous, de nier qu'elles puissent se transformer en tubercules. Laennec, de son côté, nous semble dans l'erreur lorsqu'il soutient que toujours et nécessairement les tubercules doivent commencer par ces granulations, mais il a raison d'affirmer que souvent elles en sont en quelque sorte les germes.

Une autre opinion plus récente, mais encore peu connue, sur l'état primitif des tubercules, est celle de M. Rochoux. Ce médecin dit avoir constaté par des recherches anatomiques, que le tubercule gris, ou la granulation grise, miliaire, de Laennec, n'est pas le premier degré de la maladie ; avant lui on trouve dans la place qu'il doit occuper, un petit corps du quart ou tout au plus du volume d'un grain de millet, de couleur rougeâtre jaune, ayant quelque chose du luisant propre à certaines concrétions sanguines albumineuses, résistant, assez ferme, et malgré cela s'écrasant sous l'ongle, ou plutôt s'aplatissant sans laisser couler de liquide, et disparaissant presque entièrement par ce genre d'exploration ; enfin, unis au tissu de l'organe par une foule de filamens celluleux ou vasculaires qui les environnent et forment autour d'eux une sorte de *tomentum*. M. Mériadec Laennec a reconnu l'existence de ces petits corps. Il paraît que Dalmazzone les avait déjà décrits en 1826, avant M. Rochoux, par conséquent, dont le travail sur ce sujet n'a paru qu'en 1829. Nous devons dire toutefois que notre compatriote avait écrit en 1825, dans le *Dictionnaire de médecine*, en 21 volumes (tome XIII, page 91), quelques lignes qui paraissent se rapporter à cette altération morbide. Quoi qu'il en soit, M. Rochoux regarde donc ces petits corps comme les premiers rudimens de la tuberculisation.

Enfin, nous mentionnerons une dernière opinion, bien qu'elle soit à-peu-près tombée dans l'oubli, celle du docteur Baron, médecin anglais, qui prétend que le tubercule commence toujours par une hydatide. M. Dupuy, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort, ayant observé chez les animaux, des hydatides et des tubercules dans les mêmes organes, et même des dépôts de matière tuberculeuse dans des kystes hydatidiques, a pensé que cette théorie pourrait bien être vraie. Mais des recherches d'anatomie pathologique plus récentes ont prouvé qu'elle n'était pas fondée, et que le médecin anglais l'avait établie sur des faits rares, exceptionnels, qui ne prouvaient qu'une chose, la coexistence possible d'hydatides et de tubercules dans le même organe sans rapport nécessaire de causalité entre ces deux maladies.

Comment s'accroissent les tubercules? Comment, du volume d'une tête d'épingle à leur origine, arrivent-ils quelquefois à celui d'une orange ordinaire? Deux hypothèses existent pour expliquer cet accroissement : dans l'une, la plus ancienne, celle de Bayle, adoptée par Laennec, on compare le tubercule à un germe, on le doue de la faculté de se développer par une force intérieure, spontanée, en un mot à la manière des corps organisés et vivans, par intus-susception. Mais l'absence de toute trace d'organisation dans les tubercules, repousse la possibilité d'un tel mode de développement, et cette théorie est presque généralement abandonnée. Toutefois, si l'explication n'est pas fondée, le fait n'en reste pas moins vrai, les tubercules s'accroissent *quelquefois* du centre à la circonférence, et nous verrons plus tard comment on peut concevoir ce mode de développement. Dans l'autre hypothèse, considérant que le tubercule n'est ni organisé, ni vivant, on pense qu'il ne peut s'accroître qu'à la manière des corps inorganiques, c'est-à-dire, par juxtaposition ou aggrégation. La cause qui a provoqué la formation première du tubercule, continuant d'agir, ce corps entretenant en outre un certain degré d'irritation dans les tissus qui l'environnent, de nouvelles molécules de matière tuberculeuse s'accumulent et s'agglomèrent autour de lui, et en accroissent ainsi le volume. De la réunion, de la fusion, en quelque sorte, de plusieurs tubercules, résultent les grosses masses tuberculeuses. Tout tubercule, dit M. Andral, auquel appartient cette théorie, se trouve donc ainsi infiltré au milieu des tissus. Tantôt, ajoute-t-il, au sein de la masse tuberculeuse on peut encore reconnaître des traces de ces tissus ; c'est à eux, par exemple, qu'appartiennent les vaisseaux qui parfois sillonnent le tubercule. Tantôt comme emprisonnés, et de plus en plus comprimés, ces tissus cessent d'être apercevables ; on ne trouve plus qu'une masse homogène de matière tuberculeuse. Il est des cas où cette masse tend à s'isoler de plus en plus des parties vivantes qui l'environnent, et un kyste s'organise autour d'elles, comme on voit s'en former, soit autour d'une collection de pus, soit autour d'un corps étranger quelconque. Cette manière de concevoir le développement des tubercules est assez généralement admise, elle est vraie, dans la majorité des cas.

A mesure qu'ils se développent ainsi, les tubercules dépriment les tissus qui les entourent ; les cellules du tissu lamineux s'effacent ; les vaisseaux sanguins diminuent de calibre et finissent par s'oblitérer complétement ; le poumon est par conséquent moins perméable au sang autour des masses tuberculeuses, comme le prouvent les injections faites sur le cadavre. Il est probable que plusieurs vésicules aériennes se trouvent également effacées par la compression. Enfin, si l'on admet l'opinion de Laennec sur l'état primitif des tubercules, ces petits corps subissent d'abord la transformation suivante : en même temps qu'ils grossissent, ils perdent peu-à-peu la demi-transparence et la couleur grise qui les caractérisent à l'état naissant ou, comme on dit, à l'état de *tubercule miliaire*, on voit apparaître dans leur centre un point d'un blanc jaunâtre et opaque, qui, gagnant du centre à la circonférence, finit par les convertir en entier en ces masses homogènes, d'un blanc jaunâtre, qui constituent les *tubercules crus* des auteurs.

Après un temps variable, tantôt immédiatement après leur formation, tantôt après être restés longtemps stationnaires, les tubercules pulmonaires commencent à se ramollir. Leur ramollissement procède en général du centre à la circonférence, on le voit cependant commencer quelquefois par un point quelconque de la masse tuberculeuse et particulièrement par toute sa périphérie. La matière tuberculeuse devient de plus en plus molle et humide, elle prend l'aspect et l'onctuosité du fromage

mou, puis enfin tous les caractères du pus. Quelquefois au lieu de pus, on trouve un liquide incolore ou à-peu-près et d'une assez grande fluidité, au milieu duquel nagent des débris opaques et encore consistans de matière tuberculeuse, comparable en un mot à du petit-lait tenant en suspension des fragmens de matière caséeuse.

D'accord sur tous ces points d'observation, les auteurs cessent de l'être lorsqu'il s'agit de déterminer la cause immédiate du ramollissement des tubercules. Bayle et tous les médecins de son école semblent croire que les tubercules renferment en eux-mêmes la cause de leur ramollissement comme celle de leur développement; nous disons *qu'ils semblent* avoir cette opinion, parce qu'ils ne s'expriment nulle part d'une manière explicite à cet égard. M. Broussais attribue le ramollissement des tubercules à l'inflammation, et notre savant collaborateur, le professeur Bouillaud, est de cet avis. Suivant M. Rochoux le ramollissement s'opère ordinairement sans concours d'action ni changement de texture du tissu environnant, sous l'influence de conditions *probablement* analogues à celles qui déterminent la carie des dents. C'est, en langage obscur, à-peu-près la même manière d'expliquer le phénomène que Bayle et Laennec. Enfin, M. Lombard de Genève pense que les tubercules agissent comme des corps étrangers sur les tissus qui les environnent, qu'ils les irritent, et déterminent une sécrétion de pus qui délaye mécaniquement la matière tuberculeuse. M. Andral adopte cette explication, qui ne nous paraît pas fondée; il suffit, ce nous semble, pour en sentir aussitôt l'erreur, de remarquer qu'elle n'est applicable qu'au cas où le ramolissement commence par la surface du tubercule, et que ces cas sont les plus rares. Les tubercules du mésentère, par exemple, se ramollissent toujours par le centre, ce n'est donc pas par du pus sécrété dans les tissus qui les enveloppent qu'ils sont délayés : or la cause qui préside à leur ramollissement doit présider aussi à celui des tubercules pulmonaires.

Une fois les tubercules ramollis, le pus cherche à se frayer une issue. Un travail analogue a celui qui amincit et perfore la peau en contact avec le pus d'un abcès, ronge et détruit le parenchyme pulmonaire autour de la matière tuberculeuse liquéfiée; des tuyaux bronchiques ne tardent pas à être enveloppés dans cette destruction, et bientôt leurs orifices béans au sein de la masse liquide, lui livrent un passage facile et permettent à l'expectoration de la rejeter au dehors. De la fonte d'une grosse masse tuberculeuse ou de plusieurs tubercules agglomérés, du travail d'érosion ou d'ulcération qui dévore le parenchyme du poumon, de la communication qui s'établit entre plusieurs de ces foyers, enfin de l'évacuation au dehors de la matière tuberculeuse ramollie, résultent les ulcérations ou cavernes pulmonaires. Ces excavations, quelquefois multiples et alors peu étendues, d'autres fois uniques et en général dans ce cas plus considérables, sont presque toujours entourées de tubercules de formation secondaire ou tertiaire, soit à l'état gris, soit à l'état jaune, qui se ramollissant successivement viennent se fondre dans leurs parois et en agrandissent ainsi l'étendue. On a vu des poumons ainsi creusés, être réduits à une espèce de coque dont les parois avaient à peine quelques lignes d'épaisseur. L'intérieur des grandes cavernes présente ordinairement des anfractuosités qui attestent qu'elles se sont formées par la réunion de plusieurs excavations; des prolongemens ou brides, restes de parenchyme pulmonaire échappés à la destruction, les traversent en différens sens. Ces prolongemens, ordinairement continus par leurs extrémités avec deux parois opposées des cavernes, souvent très-amincis et comme prêts à se rompre dans un point de leur étendue, se rompent en effet quelquefois et présentent alors une extrémité flottante au milieu de l'excavation. Elles contiennent souvent dans leur épaisseur de gros vaisseaux dont les parois sont considérablement épaissies et le calibre diminué et ne livrant passage qu'à un mince filet de sang, quelquefois même complétement oblitérés, ou dans quelques cas rares, érodés, ouverts, et ayant fourni un épanchement de sang dans la caverne et parfois une hémorrhagie rapidement mortelle. Quelquefois enfin ces brides sont gangrénées. La surface interne des cavernes laisse voir le tissu pulmonaire, durci, rouge, et infiltré de matière tuberculeuse; très-souvent on la trouve tapissée par une sorte de fausse membrane blanchâtre, tantôt mince, molle, friable et facile à enlever en raclant avec le scalpel, et tantôt moins friable, plus adhérente, divisible en plusieurs couches, partout continue ou partagée en plaques disséminées, comparable enfin à celles que l'on observe à la surface des anciens vésicatoires. Çà et là on aperçoit les ouvertures de quelques tuyaux bronchiques qui semblent avoir été coupés net à leur entrée dans l'excavation, on voit ramper des vaisseaux considérables, les uns ayant conservé leur calibre, d'autres diminués, quelques-uns même oblitérés. Ces cavernes, quelquefois complétement vides, ce qui est fort rare, contiennent ordinairement un liquide blanchâtre ou jaunâtre, quelquefois gris cendré, d'odeur fade, au sein duquel nagent des grumeaux de même couleur, solides et friables. M. Andral compare avec raison ce liquide au pus qui s'écoule de certains abcès froids scrofuleux. Toute cette matière est sécrétée par les parois de la caverne. Bayle pense que la fausse membrane en sécrète la majeure partie, et que c'est ce produit qu'expectorent les malades. Sans nier que cela puisse être, Laennec croit que la plus grande partie des crachats expectorés par les phthisiques, provient de la sécrétion bronchique, augmentée par l'irritation qui règne dans les poumons. On trouve quelquefois des fragmens de parenchyme pulmonaire libres au milieu des excavations. Enfin autour d'elles, le tissu du poumon est presque toujours induré et imperméable à l'air dans une épaisseur peu considérable. Cette espèce d'hépatisation grise ou de pneumonie chronique, nous paraît entièrement analogue à l'état que l'on observe dans la peau et le tissu cellulaire tout autour des vieilles ulcérations.

Dans quelques cas enfin, malheureusement fort rares, les excavations pulmonaires se cicatrisent. Alors au-dessus de la fausse membrane qui les recouvre, il se forme çà et là des plaques fibreuses ou cartilagineuses, qui s'agrandissent, se confondent, et finissent par en tapisser complétement les parois. Au fur et à mesure que ce travail s'opère, la sécrétion purulente diminue, elle cesse bientôt tout à fait, un peu de sérosité limpide la remplace. Avec le temps, la caverne se rétrécit, puis enfin elle s'efface, et l'on ne reconnaît plus alors la place qu'elle occupait, que par les vestiges toujours permanens de la fausse membrane qui forme la cicatrice. Ces vestiges se montrent sous forme de masses fibreuses ou cartilagineuses, irrégulières et sans trace d'organisation, ou de lignes et d'intersections blanches de même nature, vers lesquelles viennent aboutir des tuyaux bronchiques volumineux et brusquement interrompus. La partie du tissu pulmonaire qui correspond à une cicatrice conserve parfois encore l'affaissement, la dépression qu'elle avait éprouvés lorsqu'elle formait la paroi amincie d'une excavation.

Les tubercules éprouvent quelquefois une transformation toute contraire à celle que nous venons de suivre dans toutes ses phases; au lieu de se ramollir, ils acquièrent plus de dureté, ils se convertissent en masses crétacées, pierreuses, et même osseuses. Bayle en avait fait une espèce de phthisie particulière sous le nom de phthisie calculeuse. Mais M. Broussais, en le refutant dans son premier *Examen*, avança que ces concrétions n'étaient autre chose que de la matière tuberculeuse dépouillée par la résorption de sa partie la plus liquide et de sa matière animale. Depuis lors cette opinion a prévalu, et l'analyse comparative de la matière tuberculeuse et de ces concrétions, en démontrant que ces dernières renferment les mêmes principes que les tubercules, mais dans des proportions inverses, c'est-à-dire, quatre-vingt-seize parties pour les matières salines et trois à quatre pour la matière animale, a achevé de la consolider. Leannec cependant se refuse à l'admettre; il reconnaît bien que ces concrétions se développent à la suite d'une affection tuberculeuse guérie, mais il croit qu'elles sont le produit des efforts de la nature, qui, cherchant à cicatriser les excavations pulmonaires, a déposé avec trop d'exubérance le phosphate calcaire nécessaire à la formation des cartilages accidentels, qui constituent le plus souvent les fistules et les cicatrices pulmonaires. Laennec n'étaye cette hypothèse d'aucun argument ni d'aucune preuve. Mais, comme le fait observer M. Andral, on rencontre fréquemment ces concrétions, là où longtemps avant la mort des symptômes qui s'étaient ensuite dissipés avaient annoncé la présence de tubercules; on trouve souvent autour d'elles le tissu pulmonaire comme revenu sur lui-même, ce qui porte naturellement à croire qu'il a été en partie détruit et résorbé avec la partie liquide et la matière animale du tubercule dont les sels seuls sont restés; enfin, on voit quelquefois réunis dans la même masse tuberculeuse, du liquide purulent, des grumeaux caséiformes, et des concrétions pierreuses, et si l'on soumet ces masses tuberculeuses à l'action de la chaleur ou si on les expose seulement pendant quelque temps au contact de l'air, les parties liquides s'évaporent et il ne reste plus qu'une matière pierreuse homogène. Ces faits nous paraissent concluans. Ils prouvent que les concrétions crétacées, pierreuses, ou osseuses, constituent un des modes de guérison de la phthisie, et résultent de la résorption de la partie liquide des tubercules, et non de la sécrétion d'une plus grande quantité de matières salines; il se pourrait cependant qu'elles ne succédassent pas toujours à des tubercules, et qu'elles se formassent quelquefois de prime abord et de toutes pièces, comme beaucoup de concrétions de même nature qui se développent en différentes parties, mais rien ne le prouve, et cela doit être très-rare; c'est le sentiment de Laennec.

La matière tuberculeuse ne se montre pas seulement, selon Laennec, sous la forme d'agrégats ou de corps interposés entre les lames des tissus qu'ils écartent, elle s'infiltre quelquefois et pénètre les tissus, à-peu-près comme l'eau dans une éponge. Le tubercule infiltré, dit M. Andral, est au tubercule en masses ce qu'est dans le poumon ou ailleurs, le pus infiltré au pus réuni en foyer. Cette infiltration tuberculeuse se présente sous deux formes : dans l'une, « le tissu pulmonaire engorgé est dense, « humide, tout à fait imperméable à l'air, d'une « couleur grise plus ou moins foncée; et lorsqu'on « le coupe en tranches minces, les lames enlevées, « presque aussi fermes qu'un cartilage, présentent « une surface lisse et polie et une texture homogène « dans laquelle on ne distingue plus rien des aréoles « pulmonaires » (Laennec). C'est l'*infiltration tuberculeuse grise* de Laennec; on l'observe quelquefois dans des poumons qui ne contiennent pas encore de tubercules; mais on la rencontre surtout autour des excavations tuberculeuses. Dans l'autre forme, « on rencontre entre les tubercules miliaires « une infiltration ordinairement peu étendue, for- « mée par une matière très-humide plutôt que li- « quide, incolore ou légèrement sanguinolente, et « qui a l'aspect d'une belle gelée plutôt que celui « de la sérosité..... On n'y distingue presque plus, « ou plus du tout, les cellules aériennes qui parais- « sent fondues en gelée » (Laennec). C'est l'*infiltration tuberculeuse gélatiniforme* de Laennec. Tout en admettant que la matière tuberculeuse puisse s'infiltrer, M. Andral ne pense pas que les deux lésions anatomiques dont la description précède, doivent lui être rapportées. La première n'est, selon lui, qu'un état de *pneumonie chronique*; la seconde, une sécrétion particulière, *sui generis*, mais qui n'a rien du tubercule. Il nous est difficile, nous l'avouons, de voir un état de pneumonie dans l'induration grise qui environne les cavernes du poumon, mais nous ne la croyons pas non plus exclusivement produite par une infiltation de matière tuberculeuse; nous l'avons déjà comparée à cet état dans lequel on trouve les tissus qui entourent les vieux ulcères dans un rayon

de quelques lignes, état dépendant de ces ulcères, diminuant et disparaissant avec eux, et nous croyons que telle est en effet sa nature. Quant à l'infiltration gélatiniforme, nous partageons entièrement l'opinion de Laennec sur sa nature, et nous la croyons formée par de la matière tuberculeuse. Nous conviendrons toutefois qu'il est souvent difficile de distinguer anatomiquement le premier de ces deux états, et quelquefois le second, de la véritable pneumonie chronique. Laennec, pour prouver la nature tuberculeuse de ces infiltrations, n'a d'autre argument à faire valoir que la présence fréquente au milieu d'elles de petits points jaunes évidemment tuberculeux, qui, en s'accroissant et se multipliant, finissent par convertir toute la masse infiltrée en masse tuberculeuse. Cela prouverait tout au plus que les tubercules se développent fréquemment au sein de ces infiltrations. Enfin, une infiltration tuberculeuse incontestable est celle qui se présente sous forme de masses irrégulières, anguleuses, d'un blanc jaunâtre, plus pâles, plus ternes, et moins distinctes de la substance du poumon que les tubercules crus ordinaires, et quelquefois entrecoupées par des vestiges de tissu pulmonaire non encore détruit, et même pénétrées, dit-on, par des vaisseaux sanguins.

Le tissu pulmonaire est ordinairement sain autour des tubercules à l'état de crudité, mais lorsqu'ils se ramollissent et surtout lorsqu'il existe des cavernes, on le trouve communément dans l'un des états d'infiltration dont nous venons de parler. Quelquefois il est plus manifestement enflammé autour des masses tuberculeuses; on le trouve alors induré, rouge, grenu, facile à déchirer. Enfin, il est assez souvent emphysémateux (*Voyez* EMPHYSÈME). L'intérieur des bronches présente fréquemment des traces de phlegmasie; on trouve souvent aussi des altérations semblables dans le larynx et la trachée-artère, et de plus la membrane muqueuse épaissie, ulcérée, et recouvrant des tubercules; enfin les ganglions bronchiques se montrent fréquemment tuméfiés, rouges ou tuberculeux. En soumettant à la dessiccation un poumon qui contenait des tubercules et dont le parenchyme paraissait sain autour d'eux, M. Andral, dont les recherches anatomiques sur cette matière égalent en importance celles de Laennec lui-même, a trouvé un certain nombre de vésicules dont la cavité était dilatée, les parois notablement épaissies et présentant une teinte jaunâtre particulière, ponctuée dans les unes, uniforme dans les autres; en quelques points de ces parois, l'épaississement était plus considérable, la teinte jaunâtre plus foncée; enfin on y distinguait de petits corps arrondis, également jaunâtres, qui étaient évidemment des tubercules.

Enfin, on rencontre ailleurs que dans les organes de la respiration, des désordres assez constans pour que l'on doive les regarder comme des complications, et en quelque sorte, comme des annexes de cette maladie. Ces désordres consistent : dans l'état d'inflammation de l'estomac et plus fréquemment encore des intestins grêles et du colon, et la présence de tubercules dans ces dernières portions des voies digestives; dans un état graisseux du foie, dont on ne connaît ni les causes, ni la nature, ni les symptômes; dans l'engorgement simple ou tuberculeux de diverses glandes lymphatiques, et en particulier chez les enfans dans la dégénérescence tuberculeuse des ganglions cervicaux et mésentériques; enfin dans la présence des tubercules au sein d'un grand nombre d'organes.

Tels sont les caractères anatomiques de la phthisie pulmonaire. Il n'est pas besoin, ce nous semble, d'en présenter un résumé; mais que l'on se représente ces tumeurs du cou connues sous le nom de *scrofules*, et qui sont formées par la sécrétion de la matière tuberculeuse au sein des ganglions lymphatiques de cette partie et quelquefois dans le tissu cellulaire qui les entoure, tumeurs nées le plus ordinairement sans apparence d'inflammation préalable, d'abord indolentes et dures, n'agissant sur les tissus environnans restés sains autour d'elles qu'à la manière des corps étrangers inertes, puis, après un temps plus ou moins long, se ramollissant du centre à la circonférence, avec ou sans douleur, avec ou sans inflammation *appréciable* en elles-mêmes ou dans les tissus circonvoisins, puis s'arrêtant, suspendant leur marche, paraissant même rétrograder, c'est-à-dire devenir dures et indolentes; contractant toutefois, pendant ces alternatives, des adhérences avec la peau; enfin, se ramollissant de nouveau, provoquant souvent un certain degré d'inflammation aiguë ou chronique, mais presque toujours violacée dans la peau qui les recouvre et quelquefois n'en excitant pas du tout, puis s'ouvrant et donnant issue à un pus séreux et mêlé de débris de matière tuberculeuse, suivies alors d'ulcères d'où s'échappent, pendant très-longtemps, du pus ordinaire, un liquide jaune et visqueux analogue à la lymphe, et des fragmens de matière tuberculeuse, ulcères profonds, anfractueux, dont la surface et les bords deviennent inégaux, irréguliers et qui se cicatrisent avec une lenteur et une difficulté extrêmes; que l'on se représente, disons-nous, de pareilles tumeurs développées dans les poumons et y parcourant les mêmes phases, et l'on se fera une idée exacte du développement et de la marche des désordres d'organisation qui produisent la phthisie; et l'on comprendra en même temps à quoi tient la gravité de cette maladie, les causes qui rendent sa guérison si difficile à son début comme à sa fin, le rôle qu'y joue l'inflammation, etc., etc. C'est qu'en effet l'analogie est des plus complètes, et que, ainsi que nous le disions au commencement de cet article, l'étude approfondie des lésions anatomiques de la phthisie donne la raison de la plupart des faits importans de l'histoire de cette redoutable affection. L'exposé de ses symptômes va nous en fournir immédiatement une preuve; nous allons voir en effet qu'ils sont en général l'expression assez fidèle des désordres intérieurs.

Symptômes et diagnostic. Une toux plus ou moins vive et toujours opiniâtre, ordinairement sèche le soir, et au contraire accompagnée d'expectoration

le matin ; des crachats souvent pituiteux au commencement de la maladie, mais, souvent aussi, épais dès le début comme ceux du catarrhe, fréquemment striés de sang, puriformes, variables du reste en couleur, en consistance, et en quantité ; des hémoptysies plus ou moins fortes et plus ou moins répétées; de l'oppression revenant principalement le soir; des douleurs passagères et rares dans divers points de la poitrine, et en particulier entre les deux épaules, quelquefois fixes dans cette dernière région ; de la matité, et l'absence du murmure respiratoire là où existent des masses de tubercules, ou bien une induration du tissu pulmonaire autour d'eux, ou autour des cavernes ; une sonoréité plus grande, au contraire, des parois thoraciques, le tintement métallique, la respiration caverneuse, le gargouillement et la pectoriloquie (*Voyez* AUSCULTATION), dans les points de la poitrine qui correspondent aux excavations tuberculeuses ; des sueurs visqueuses, grasses, se déclarant surtout le matin, mais revenant souvent aussi chaque fois et aussitôt que les malades s'endorment ; parfois générales, mais le plus communément bornées à la poitrine, au cou, à la tête et aux bras; la diarrhée, l'aphonie; enfin, la chaleur et la sécheresse de la peau, hors le temps des sueurs, et une fréquence toujours assez grande du pouls, avec redoublement le soir; tels sont les symptômes à-peu-près constans de la phthisie pulmonaire. Si on les rencontrait toujours tous réunis, rien ne serait facile et certain comme le diagnostic de cette maladie; mais il est loin d'en être ainsi ; il n'est aucun de ces symptômes, pas même la toux, que l'on n'ait vu manquer chez des individus dont les poumons ont été trouvés farcis de tubercules après la mort ; plusieurs d'ailleurs, ne se montrent que dans la première ou les dernières périodes de la maladie ; il importe donc de les passer successivement en revue, et d'apprécier autant que possible le degré de fréquence et de valeur diagnostique de chacun d'eux en particulier.

La *toux* est évidemment l'effet de la double irritation exercée par la présence des tubercules sur le tissu pulmonaire et les bronches et par le contact des matières sécrétées sur la membrane muqueuse aérienne, aussi forme-t-elle un des phénomènes les plus constans de la phthisie. Elle manque cependant quelquefois, mais ce cas est rare ; elle peut se suspendre pendant un certain temps, malgré la persistance des tubercules. Il paraît au reste qu'il faut un certain nombre de ces corps dans les poumons pour produire et entretenir la toux, car on trouve assez souvent, dans les cadavres d'individus qui succombent à toute autre maladie que la phthisie, des tubercules pulmonaires dont aucun signe n'avait révélé l'existence. Dans le premiers temps de la maladie, elle est ordinairement vive, opiniâtre, quinteuse et sèche, et n'amène qu'après de longues secousses un peu de mucosité claire, mousseuse et parfois piquetée de sang ; plus tard elle devient humide et grasse et beaucoup moins incommode par conséquent pour les malades ; cela ne manque pas d'arriver aussitôt que la matière tuberculeuse se fait jour dans les bronches ; mais alors même qu'elle est le plus habituellement humide, on la voit redevenir sèche tous les soirs, et c'est là un de ses caractères principaux dans la phthisie. Enfin, on peut regarder encore comme un de ses caractères spéciaux de se déclarer souvent sans cause appréciable.

L'*expectoration* provient de trois sources : du mucus sécrété par la membrane muqueuse des bronches, de la matière tuberculeuse ramollie, et de l'espèce de suppuration qui se fait à la surface des cavernes. Tant que les tubercules sont à l'état de crudité, le mucus bronchique la fournit évidemment seul, elle n'offre donc par conséquent aucun caractère particulier qu'elle ne puisse représenter dans la bronchite commençante ; mais dans la phlegmasie des bronches les crachats ne tardent pas à devenir jaunes, épais, opaques (*voyez* BRONCHITE), tandis que dans la phthisie ils restent ordinairement pendant un assez longtemps, clairs, mousseux, blancs, plus ou moins semblables à de la salive. Lorsque les tubercules se ramollissent et se vident par les bronches, on peut quelquefois reconnaître, au milieu du mucus qui forme encore la majeure partie des crachats, des débris de tubercules sous forme de stries ou de petits grumeaux blancs et friables. Mais combien il est facile de s'en laisser imposer par les apparences; les amygdales sécrètent quelquefois une matière sébacée qui, en se mêlant aux crachats, peut simuler la matière tuberculeuse ; il importe donc de bien s'assurer de l'état de ces glandes avant de se prononcer sur la nature des crachats ; il faut soumettre aussi la substance douteuse aux épreuves suivantes : l'écraser entre les doigts, et la faire chauffer sur du papier; si dans le premier cas elle répand une odeur fétide, et si dans le second elle graisse le papier, elle provient des amygdales ; dans les cas contraires, c'est de la matière tuberculeuse. Les crachats ne présentent pas de caractères plus tranchés lorsqu'ils proviennent d'une caverne; la présence des fragmens de matière tuberculeuse peut seule leur donner une valeur diagnostique. Privés de ce caractère, ils ne diffèrent plus de ceux que les malades atteints de bronchite chronique expectorent ; muqueux, opaques, jaunâtres, verdâtres, cendrés, arrondis et fermes, puriformes et diffluens, avec ou sans odeur, mêlés sous forme de flocons isolés à une sérosité plus ou moins trouble, etc., ils ne méritent guère plus d'importance sous une forme que sous une autre. La raison en est, que la sécrétion bronchique fournit dans tout le cours de la phthisie la presque totalité de l'expectoration, et que la matière tuberculeuse lorsqu'elle vient s'y mêler n'entre dans la composition des crachats qu'en proportion trop faible pour pouvoir y être décelée par ses caractères physiques. En général cependant, on observe bien plus fréquemment dans la phthisie que dans la bronchite chronique, les crachats cendrés, ou puriformes et vermiculaires, et les crachats nummulaires nageant dans un liquide semblable à une

dissolution épaisse de gomme. On doit donc attacher quelque valeur comme élément de diagnostic à l'expectoration qui présente ces caractères ; et si en outre les crachats se montrent de temps en temps tachés ou mêlés de sang, ils deviennent presque pathognomoniques de la phthisie.

Si la toux peut, dans des cas fort rares à la vérité, manquer totalement, malgré la présence de tubercules nombreux dans les poumons démontrée par l'autopsie cadavérique, à plus forte raison cela doit-il arriver pour l'expectoration ; un malade qui ne tousse pas ou dont la toux est sèche ne peut pas expectorer. J'ai vu cependant chez quelques malades l'expectoration se faire sans toux ; ces individus qui avaient de l'oppression, des sueurs nocturnes, etc., et qui plus tard d'ailleurs ont fini par tousser et sont morts phthisiques, rendaient sans effort et sans toux, le matin particulièrement et pendant les premières heures qui suivaient leur réveil, de petits crachats presque toujours souillés de sang qu'ils disaient sentir manifestement remonter des bronches au larynx et qu'ils amenaient ensuite facilement dans la bouche. Étonné de ce phénomène auquel je ne croyais pas d'abord, j'ai examiné les gencives, la bouche et l'arrière-gorge chez plusieurs de ces malades, et ces parties étaient saines, je me suis assuré en outre par l'absence de toute douleur et de toute altération dans la voix que le larynx n'était pas malade, et il a bien fallu me rendre à l'évidence ; les crachats provenaient de la poitrine. Dans d'autres cas, certains malades qui toussent sans expectorer ou n'expectorent qu'à peine, sont pris tout à coup d'une expectoration abondante, soit de matière puriforme, soit de fragmens plus ou moins considérables de matière tuberculeuse ramollie, caséiforme, presque sans mélange de mucosités, soit enfin de nombreux crachats arrondis nageant au sein d'une énorme quantité de sérosité plus ou moins trouble. Trois fois des faits de ce genre se sont offerts à mon observation ; chez deux malades, l'expectoration était formée par de la matière tuberculeuse presque pure ; chez l'un d'eux surtout, l'expectoration jusqu'alors presque nulle, amena subitement une masse allongée de matière blanchâtre, ayant la consistance du fromage mou, piquetée de points grisâtres, et d'un volume tel (la moitié au moins d'un œuf de poule), que je suis encore à comprendre comment elle avait pu passer entière par l'ouverture étroite de la glotte ; ce malade succomba plus tard ; c'était une jeune fille d'une vingtaine d'années, j'en fis l'ouverture en présence de MM. Lamouroux et Moynier, praticiens distingués de la capitale, et nous trouvâmes au sommet du poumon droit une vaste excavation tuberculeuse ; l'autre malade a guéri. Le troisième enfin remplit dans une seule nuit une cuvette assez grande, de sérosité presque claire dans laquelle nageaient peut-être deux cents crachats opaques et arrondis ; il guérit aussi. Tous trois ont offert les signes sthéthoscopiques des cavernes du poumon immédiatement après ces abondantes expectorations, jusque-là je les avais vainement cherchés. Laennec a décrit ces faits sous le nom de *vomiques du poumon*. Il est fort remarquable que les deux seules guérisons de phthisie ulcérée que j'aie obtenues appartiennent à des cas de ce genre. A la manière dont Laennec s'exprime sur les phthisies qui affectent cette marche, on sent qu'il a dû les voir aussi guérir moins rarement que les autres formes de cette maladie. Si de pareilles observations se répétaient, cela deviendrait d'une haute importance pour le pronostic. Dans ces cas sans doute, il n'existe qu'un gros tubercule ou qu'une seule masse tuberculeuse formée par agglomération, elle se vide en une seule fois à travers un tuyau bronchique, et la caverne qui en résulte se cicatrise de la manière précédemment indiquée.

L'*émoptysie* ne se montre pas chez tous les phthisiques ; on ne l'observe guère, d'après les calculs de M. Louis, que chez les deux tiers d'entre eux ; mais quand elle se déclare, sans être produite toutefois par une violence extérieure, elle devient l'indice presque certain de la présence des tubercules dans les poumons. Survient-elle tout à coup, avec une certaine force, sans cause appréciable, chez un individu paraissant jouir de la meilleure santé, elle ne tarde pas en général d'être suivie des autres symptômes de la phthisie ; elle en forme le début, la première scène. A plus forte raison devient-elle un signe presque infaillible de l'existence de cette maladie, lorsqu'elle se manifeste chez une personne entre l'âge de trente à quarante ans, qui tousse déjà depuis un certain temps, à formes grêles, et dont la poitrine est étroite et enfoncée au-dessous des clavicules, qui présente en un mot les caractères extérieurs de la prédisposition aux tubercules pulmonaires. C'est ordinairement dans la première période de la phthisie qu'elle se montre, soit avant l'apparition de tous les autres symptômes, soit après ; en général, elle diminue et cesse, quelquefois même pour ne plus reparaître, lorsque les tubercules sont ramollis et se vident par les bronches ; dans des cas beaucoup plus rares, on ne la voit survenir au contraire que vers la fin de la maladie ; le plus communément elle se répète plusieurs fois dans son cours ; enfin elle est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes. Le sang hémoptoïque est tantôt exhalé, et c'est le plus ordinaire, à la surface de la membrane muqueuse des bronches, tantôt il provient de l'érosion du tissu pulmonaire à la surface des cavernes, quelquefois enfin, mais rarement, c'est un vaisseau rompu ou ulcéré au sein de ces excavations qui le fournit. Laennec regardait l'hémoptysie comme un signe douteux de la présence des tubercules dans les poumons ; nous ne sommes pas de son avis, et sans partager l'opinion de ceux qui veulent qu'elle en soit toujours le signe infaillible, nous croyons que cela est vrai dans l'immense majorité des cas. (*Voyez* HÉMOPTYSIE.)

L'*oppression* est un symptôme de peu de valeur dans le diagnostic de la phthisie. En général, elle est peu considérable alors même que les poumons sont creusés de vastes cavernes ; souvent elle précède de plusieurs mois l'invasion de la toux, d'au-

tres fois elle ne se montre que lorsque celle-ci existe déjà depuis longtemps; elle se fait sentir ordinairement à la région sternale. Son caractère principal, le seul qui mérite quelque attention, consiste dans son retour à-peu-près périodique vers le soir.

La *douleur* de poitrine est peut-être de tous les symptômes de la phthisie le moins constant et le moins fidèle. Rien n'est commun comme de voir des phthisiques traverser lentement toutes les phases de la maladie sans l'éprouver. C'est à tel point, que nous serions tentés de poser en principe, que son absence chez un malade qui tousse depuis longtemps ajoute à la probabilité de la présence des tubercules dans le poumon. Arétée de Capadoce avait déjà fait cette remarque, il en avait conclu que le poumon est insensible, et il rapportait toutes les douleurs de poitrine à la plèvre. M. Louis a confirmé la justesse de l'observation d'Arétée; ses recherches anatomiques lui ont prouvé que presque tous les malades qui accusent de la douleur, soit dans le dos, soit sous les clavicules, soit sur les parties latérales de la poitrine, présentent après la mort des adhérences des plèvres dans ces différens points. Il y a plus: cette douleur peut manquer même encore, malgré l'existence d'adhérences pleuritiques, si ces adhérences occupent la partie supérieure des plèvres. M. Louis en donne pour raison très-plausible, que ces douleurs étant dues aux tiraillemens que font éprouver aux parties adhérentes les mouvemens du thorax, elles doivent nécessairement manquer ou tout au moins être peu marquées là où la mobilité des parois thoraciques est presque nulle. Dans certains cas cependant, et l'habile observateur que nous venons de citer en rapporte quelques exemples, la douleur existe sans adhérence des plèvres. Mais comme on ne peut connaître cette particularité qu'après la mort, il s'ensuit que la douleur n'éclaire presque jamais le diagnostic de la phthisie. Ce signe n'a donc un peu de valeur que lorsqu'il se fait sentir entre les deux épaules, car là on ne saurait l'attribuer à la pleurésie chronique; les anciens y attachaient dans ce cas beaucoup d'importance; on sait qu'aux yeux du vulgaire, il indique infailliblement l'existence de la phthisie; il n'est pas de praticien qui n'ait eu occasion de l'observer chez quelques phthisiques, enfin je ferai remarquer que c'est entre les deux épaules qu'elle existait chez une des malades où M. Louis l'a observée sans adhérences. Il est vrai que chez deux autres phthisiques, ce médecin a observé des douleurs de côté et n'a pas rencontré de traces de pleurésie chronique après la mort; mais ces deux phthisies avaient présenté une marche aiguë, et l'on conçoit qu'en pareil cas, le développement des tubercules et l'ulcération des poumons puissent provoquer de la douleur. En résumé, la phthisie n'est pas douloureuse, et quand elle le devient, c'est presque toujours entre les deux épaules que la douleur se fait sentir; les autres douleurs qui l'accompagnent quelquefois appartiennent presque constamment à la pleurésie chronique. Telle nous paraît être du moins la conséquence rigoureuse des faits.

On observe la *matité du son des parois pectorales* et l'*absence du murmure respiratoire* chez les phthisiques, dans les trois circonstances suivantes: 1° lorsqu'il existe une masse tuberculeuse un peu considérable; 2° lorsque le tissu pulmonaire est induré dans une certaine étendue autour des tubercules; 3° lorsqu'il présente le même état autour des cavernes. Ils indiquent tous deux que l'air n'arrive plus là où dans l'état normal il pénètre toujours. Isolés de tout symptôme de la phthisie, ils pourraient induire en erreur, attendu que la pneumonie chronique avec hépatisation, et la pleurésie avec épanchement, les produisent également. Mais si l'on rencontre ces deux signes réunis dans la partie supérieure des poumons, tandis que dans tout le reste de leur étendue la poitrine résonne bien et les poumons sont parfaitement perméables à l'air, cela suffit déjà pour autoriser à diagnostiquer la présence des tubercules, attendu que c'est dans cette partie qu'ils se développent le plus communément, tandis que la pneumonie occupe presque toujours la partie inférieure de ces organes. On peut avec bien plus d'assurance par conséquent porter ce diagnostic, si en même temps les malades toussent, et s'ils ont craché ou crachent actuellement du sang. Enfin, quand la matité et l'absence de murmure respiratoire existent autour d'un point circonscrit dans lequel la sonorité est exagérée, elles indiquent assez sûrement l'induration du tissu pulmonaire autour d'une caverne tuberculeuse. On voit donc combien ces deux signes sont précis et quelle grande valeur ils acquièrent de leur rapprochement avec quelques autres. Malheureusement ils manquent souvent, et cela pendant toute la durée de la maladie. Ainsi lorsque les tubercules sont disséminés et peu volumineux, le poumon reste en général perméable à l'air autour d'eux, et alors la sonorité de la poitrine reste complète et la respiration continue de se faire bien entendre partout, non-seulement pendant la période de crudité, mais encore pendant celle du ramollissement de ces corps, et même lorsque des cavernes les ont remplacés.

La *sonorité exagérée des parois thoraciques*, le *tintement métallique*, la *respiration caverneuse*, le *gargouillement*, et la *pectoriloquie*, sont, à des valeurs diverses, les signes pathognomoniques des excavations tuberculeuses (*Voyez* pour leurs caractères propres et les moyens de les recueillir, les articles AUSCULTATION et PERCUSSION). Tous signalent la présence d'une masse d'air plus ou moins considérable dans un point où ce fluide ne devrait pénétrer qu'à un état de division extrême, ou même dans lequel il ne devrait pas pénétrer du tout. A l'exception de la pectoriloquie, qui lorsqu'elle est bien caractérisée, suffit seule pour démontrer l'existence d'une caverne, aucun de ces symptômes cependant, pris isolément, n'est suffisant pour justifier un tel diagnostic. Ainsi, la sonorité plus grande des parois thoraciques, indice ordinaire de l'existence d'une

vaste excavation tuberculeuse à parois minces et contenant peu de liquide, se fait entendre encore dans deux autres circonstances, savoir : lorsqu'il existe un emphysème du poumon (*Voyez* Emphysème), et lorsque par suite de l'ouverture d'une caverne dans la plèvre, une certaine quantité d'air s'est introduite dans ce sac membraneux. (*Voyez* Pneumo-Thorax). Le tintement métallique ou le *bruit de pot fêlé*, effet de la percussion de toute cavité à parois minces et superficiellement placée qui contient un liquide et un gaz, signe assez rare d'ailleurs et souvent peu facile à saisir, se retrouve encore dans le cas que nous venons de citer d'une communication établie entre la cavité des plèvres et une excavation tuberculeuse. La respiration caverneuse et sa plus haute expression la *respiration amphorique*, peuvent se montrer dans le cas d'une dilatation partielle, mais considérable des bronches. Enfin, le gargouillement, bruit produit par le passage de l'air à travers un liquide, se fait entendre quelquefois dans des bronches remplies de mucosités. De tous les signes physiques des excavations pulmonaires, la pectoriloquie est donc le seul qui ne soit pas susceptible de plusieurs interprétations; encore faut-il qu'elle soit bien marquée, c'est-à-dire que la voix du malade semble bien traverser le sthéthoscope, car lorsqu'elle n'offre pas ce caractère d'une manière non équivoque, lorsqu'elle est douteuse en un mot, elle perd beaucoup de sa valeur diagnostique ; il peut même arriver en pareil cas qu'on la confonde avec la forte résonnance de la voix désignée par Laennec sous le nom de *bronchophonie*. Mais, malgré toutes ces causes de doute, auxquelles nous pourrions ajouter encore les différens râles produits par les bronchites aiguës ou chroniques qui accompagnent presque constamment la phthisie, râles qui peuvent obscurcir les bruits respiratoires caractéristiques de l'existence des cavernes et en rendre la perception difficile ou douteuse, il n'en est pas moins vrai que les signes fournis par la percussion et l'auscultation, combinés ou rectifiés les uns par les autres. donnent au diagnostic de la période de la phthisie qui commence à l'ulcération des tubercules, un degré de précision et de certitude presque mathématiques. Or, on les retrouve toujours quand il existe des cavernes communiquant avec les bronches; mais il ne faut jamais perdre de vue qu'ils peuvent cesser momentanément de se manifester dans certaines circonstances. Qu'une caverne soit par exemple pleine de liquide au moment où on explore la poitrine, et l'on ne percevra ni l'augmentation de sonorité, ni le tintement métallique, ni la pectoriloquie, le gargouillement seul pourra se faire encore entendre ; qu'elle soit vide au contraire, mais que les tuyaux bronchiques qui s'y rendent soient momentanément oblitérés, et tous ces signes manqueront, à l'exception peut-être du son clair. La pectoriloquie manque encore dans une autre circonstance, c'est lorsque l'excavation pulmonaire est très-vaste ; la voix, la toux et la respiration sont ordinairement accompagnées en pareil cas du son amphorique bien distinct, qui supplée à l'absence de ce signe ; quelquefois aussi on entend le tintement métallique. Il importe donc de ne pas trop se hâter de porter un diagnostic quand on ne rencontre pas ces signes à un premier examen ; il faut toujours répéter ses explorations avant de prononcer qu'il n'existe pas de cavernes dans un poumon, pour peu surtout que d'autres symptômes en fassent soupçonner la présence.

Tous les symptômes que nous venons de passer en revue sont locaux, idiopathiques, comme on dit dans le langage des écoles, c'est-à-dire que tous émanent directement de l'organe malade, il est donc tout naturel qu'ils en traduisent assez fidèlement les lésions. Il n'en est plus de même de ceux qui nous restent à examiner. Échos lointains, affaiblis, et souvent infidèles des cris de douleur de l'organe où siége le mal, ou, pour parler sans métaphore, simples témoignages de la participation de quelques autres organes à son malaise, ils ne sauraient avoir ni la même vérité, ni la même valeur. Nous ne leur consacrerons donc que peu de lignes.

Parmi ces phénomènes sympathiques, les *sueurs*, cependant, méritent une attention particulière. On ne les observe pas chez tous les phthisiques sans doute, mais bien certainement chez l'immense majorité. Elles offrent pour caractères spéciaux, d'être grasses, visqueuses, bornées en général à la poitrine, à la tête, et au cou (quelquefois cependant elles sont générales), et de se montrer le plus communément le matin, peu de temps avant le réveil des malades, ou bien de se déclarer chaque fois et aussitôt qu'ils s'endorment, *même dans le jour*. Leur apparition nous a toujours paru annoncer le ramollissement des tubercules, et les variations qu'elles éprouvent nous semblent exprimer assez fidèlement les péripéties de la fonte de la matière tuberculeuse. Quand elles se manifestent dès le début apparent d'une phthisie, nous en concluons que le malade était porteur depuis longtemps de tubercules crus, qui jusque-là n'avaient donné aucun signe de leur présence, et que sa maladie, jusqu'à ce moment *latente*, éclate avec le ramollissement de ces corps. Si elles diminuent, cessent et reparaissent dans le cours de la maladie, nous en tirons la conséquence que la fonte des tubercules a suivi les mêmes phases. Ce ne sont là, sans doute, que de simples conjectures, mais si elles sont fondées sur l'observation, comme nous le croyons, l'importance diagnostique des sueurs chez les phthisiques, est beaucoup plus grande qu'on ne le croit généralement aujourd'hui. Quoi qu'il en soit, ces sueurs ne sont nullement en rapport d'intensité avec la fièvre qui accompagne la phthisie, elles sont souvent déjà très abondantes, que celle-ci est encore à peine marquée; elles ne paraissent donc pas en dépendre. Avec leur apparition, commence ordinairement l'amaigrissement des malades, et l'épuisement, le marasme, font des progrès à mesure qu'elles s'accroissent; c'est ce qui leur a fait donner le nom de *colliquatives*.

La *diarrhée* existe chez presque tous les phthisiques. Chez le plus grand nombre, elle ne com

mence qu'à l'époque du ramollissement des tubercules; chez quelques-uns elle se montre peu de temps après l'invasion de la maladie et dure pour ainsi dire autant qu'elle, en présentant toutefois quelques intervalles de rémission; chez d'autres enfin, elle ne se déclare que dans les derniers jours de la vie. Toujours liée à un état d'inflammation et d'ulcération des intestins et principalement du colon; c'est moins un symptôme qu'une complication de la phthisie pulmonaire, mais une complication presque inséparable. Elle contribue beaucoup à l'épuisement des malades, ce qui l'a fait désigner aussi par l'épithète de *colliquative*.

L'aphonie ne se montre que chez un petit nombre de malades. Nous l'avons vue se manifester chez quelques-uns, presque dès le début de la phthisie, jamais cependant avant l'apparition des sueurs, ce qui la faisait attribuer à une repercussion de cette sécrétion; et dans ces cas le larynx n'était ni gonflé, ni douloureux à la pression. Mais le plus ordinairement elle ne se manifeste que vers la fin de la maladie, et dépend toujours alors d'un état morbide du larynx, tels que son inflammation et la présence d'ulcères et de tubercules.

Enfin, l'*accélération du pouls*, la *chaleur*, et la *sécheresse* de la peau, hors le temps des sueurs, la *soif;* en un mot, tout l'appareil de symptômes qui constituent la *fièvre*, n'offre rien de particulier dans la phthisie. Ce sont les mêmes phénomènes que l'on observe dans toutes les maladies chroniques qui ont leur siége dans un organe important, et avec le même retour le soir et les mêmes redoublemens. Il en est de même de la suppression des menstrues chez les femmes, de la perte des forces, de l'amaigrissement, de la teinte jaune-paille de la face, etc.; ces symptômes n'appartiennent pas plus à la phthisie qu'à toute autre affection chronique grave.

Nous n'avons rien dit d'un symptôme très-commun chez les phthisiques, mais qui n'a pas fixé l'attention des pathologistes; nous voulons parler des hémorrhagies nasales. Elles reviennent presque tous les soirs chez un grand nombre de malades, ne sont presque jamais abondantes, et ne consistent souvent qu'en quelques gouttes de sang. Ce symptôme est sans doute très-insignifiant comme élément de diagnostic, et c'est probablement pour cela qu'il n'en est pas fait mention dans les auteurs, mais la qualité du sang ainsi rendu nous aidera peut-être à jeter quelque jour sur la nature de la maladie, et sous ce rapport ces hémorrhagies méritaient d'être signalées. Or le sang exhalé de la sorte est toujours pâle et très-séreux. A plus tard, les conséquences.

De tout ce qui précède, nous pouvons, je crois, déduire les corollaires suivans:

1° Lorsqu'un homme de vingt à trente ans, à formes grêles, d'une constitution délicate, à poitrine étroite et déprimée sous les clavicules, vient à tousser sans cause connue, et que sa toux persiste au delà du terme ordinaire d'un *rhume* ou léger catarrhe, on doit déjà craindre l'invasion de la phthisie pulmonaire.

2° Si un malade tousse depuis un certain temps, si sa toux est sèche, s'il n'expectore à grand'peine qu'un liquide clair et mousseux analogue à de la salive, si cette expectoration est même nulle le soir et devient un peu facile seulement le matin au réveil, et si l'auscultation et la percussion n'apprennent rien sur la cause matérielle de ces symptômes, on peut déjà diagnostiquer la présence des tubercules dans le poumon.

3° Ce diagnostique acquiert une bien grande certitude, si la percussion donne un son moins clair que dans l'état normal, et à plus forte raison, un son mat au-dessous d'une ou des deux clavicules, et si en même temps la respiration s'y fait moins bien entendre.

4° Si à ces symptômes se joignent l'hémoptysie, l'oppression revenant le soir, les douleurs entre les deux épaules, et chez les femmes la diminution graduelle, puis la suppression des règles, il n'y a plus de doute possible sur l'existence d'une phthisie pulmonaire à sa première période.

5° La diminution des forces, l'amaigrissement, et le retour d'une petite fièvre tous les soirs, viennent corroborer encore ce diagnostic.

6° Lorsque les crachats deviennent plus épais, l'expectoration plus abondante et plus facile, et qu'une petite sueur grasse, visquense, se ramasse tous les matins sur le sternum, sous les clavicules et dans le dos, on peut diagnostiquer le commencement de la seconde période de la phthisie, c'est-à-dire le ramollissement des tubercules.

7° Quand la voix devient retentissante et la percussion sonore là où le son était mat d'abord, que la respiration semble y devenir trachéale, qu'un peu de gargouillement s'y fait entendre, et que quelques-uns des crachats sont tachés de sang, il est évident qu'une excavation se forme dans le poumon et qu'elle communique avec les bronches.

8° L'existence d'une caverne pulmonaire est physiquement démontrée aussitôt que dans un point circonscrit du thorax, la percussion donne un son plus clair que dans l'état normal, que l'auscultation fait percevoir la respiration trachéale, le gargouillement et la pectoriloquie, et qu'autour de ce point le son est mat dans une petite étendue, ce qui n'a pas toujours lieu.

9° Si l'on rencontre la pectoriloquie non équivoque chez un individu à peine malade, ou jouissant même en apparence d'une bonne santé, on peut affirmer qu'il porte une caverne dans le poumon; les parois de cette caverne suppurent, s'il existe en même temps du gargouillement et de l'expectoration; elles sont au contraire revêtues d'une fausse membrane, cicatrisées, si l'on n'y entend que la respiration trachéale sans gargouillement, et s'il n'existe ni toux, ni expectoration.

10° Lorsque chez un malade, dont le poumon est creusé de cavernes, il survient *tout à coup*, dans un des côtés de la poitrine, une violente douleur accompagnée d'une dyspnée ordinairement extrême et d'une anxiété inexprimable, que ce côté du thorax donne alors à la percussion un son très-

clair, plus clair que celui du côté opposé, et que cependant on n'entend aucunement la respiration dans tous les points où la percussion est si sonore; enfin, que l'on y perçoit le tintement métallique, nul doute qu'une excavation tuberculeuse vient de communiquer avec la plèvre, et que de l'air et de la matière tuberculeuse ramollie ou du pus viennent de s'introduire dans la cavité de cette membrane séreuse.

11° Enfin, si l'on voit diminuer successivement la toux, l'expectoration, le gargouillement et la fièvre, quoique la pectoriloquie persiste, il faut en conclure que les parois de l'excavation tuberculeuse se recouvrent d'une cicatrice, et que la phthisie guérit.

Marche, durée, et pronostic. La marche de la phthisie pourrait en grande partie se déduire *à priori* de la connaissance des changemens successifs qui se passent dans les lésions anatomiques qui la constituent. Ainsi, elle doit débuter, dirait-on, par une toux sèche, l'expectoration d'un liquide clair et mousseux, l'hémoptysie, la matité du son et l'absence ou la diminution du bruit respiratoire au-dessous des clavicules, l'oppression, et les douleurs entre les deux épaules, parce qu'au commencement les tubercules sont à l'état de crudité et ne doivent produire que des symptômes d'irritation et d'obstacle partiel à l'entrée de l'air, analogues à ceux qui résulteraient de la présence de corps étrangers dans les poumons. A ces symptômes succéderont les sueurs partielles du thorax, l'expectoration plus facile de crachats plus épais, la bronchophonie, puis le gargouillement, puis, dans le point où existait la matité, la sonorité anormale, la respiration caverneuse et la pectoriloquie, parce que successivement, les tubercules se ramollissent, sont évacués par les bronches, et laissent dans le poumon des cavernes plus ou moins étendues. Les choses se passent en effet de cette manière dans la majorité des cas; telle est la *phthisie régulière* des auteurs, dans laquelle on admet trois périodes, celle de la crudité des tubercules, celle de leur ramollissement, et enfin, celle d'ulcération du tissu pulmonaire. Jamais cette marche ne peut être intervertie, mais il arrive quelquefois que les tubercules ne donnent aucun signe de leur présence tant qu'ils restent à l'état de crudité, et ne provoquent de symptômes que lorsqu'ils commencent à se ramollir; dans ces cas, pour l'observateur, la maladie n'a pas de première période; parfois même l'ulcération du poumon succède si rapidement au ramolissement d'une masse tuberculeuse, dont rien n'avait jusque-là fait soupçonner l'existence, que la phthisie débute en apparence d'emblée par le troisième degré. D'autres fois, au contraire, ce sont les dernières périodes qui manquent, les malades succombent dans la première ou dans la seconde, soit à la violence de la fièvre, soit à l'intensité des accidens inflammatoires, tantôt à une hémoptysie abondante, et tantôt à l'épuisement produit par une diarrhée excessive.

Chez quelques malades, et, si nous en jugeons d'après notre observation, beaucoup plus fréquemment qu'on ne le pense généralement, l'apparition des premiers symptômes de phthisie est précédée par des malaises divers, la décoloration de la peau, l'amaigrissement, la diminution des forces, et chez les femmes en outre par la pâleur, l'état presque séreux, et la diminution graduelle du sang des règles. Chez plusieurs la phthisie débute par un véritable catarrhe aigu et plus fréquemment encore par un catarrhe chronique; d'autres sont pris des premiers symptômes de la maladie, à la suite d'une pneumonie; enfin, chez un assez grand nombre, c'est l'hémoptysie qui ouvre la scène. En général, depuis l'apparition des premiers symptômes du mal, les accidens marchent sans interruption et s'accroissent graduellement jusqu'à la fin, mais cela ne s'observe pas constamment; l'hémoptysie, par exemple, semble suivre une progression inverse; c'est en effet dans la première période de la phthisie qu'elle se montre plus fréquente et plus abondante; dans la seconde, on l'observe beaucoup moins, et elle devient très-rare dans la troisième; ce n'est que par exception, pour ainsi dire, qu'on la voit se manifester avec force dans cette dernière période, cela n'arrive en général qu'à la suite de l'érosion ou de la rupture d'un vaisseau au sein d'une caverne. Chez les femmes, il est très-ordinaire de voir la grossesse ralentir les progrès de la phthisie déjà avancée, mais immédiatement après l'accouchement les symptômes s'accroissent avec une effrayante intensité, et les malades sont emportées en quelques semaines. On voit, en outre, quelques malades guérir en apparence, après avoir présenté des signes incontestables de phthisie. Ce retour à un état de santé plus ou moins solide, dure pendant quelques mois, et se prolonge même chez certains, pendant un an ou deux, puis les accidens reparaissent, ils se dissipent encore, mais ordinairement d'une manière moins complète et pour un temps moins long; ils se raniment enfin pour ne plus cesser qu'avec la vie. Sans s'interrompre jamais ils diminuent chez d'autres malades au point de faire croire à une marche vers la guérison; il n'est pas rare d'observer une pareille amélioration au moment où une excavation tuberculeuse se vide complétement; mais elle n'est pas ordinairement d'une longue durée. Laennec pensait que les symptômes généraux de la phthsie ne se reproduisaient, après ces convalescences apparentes, qu'en raison de l'état plus ou moins avancé des autres tubercules qui existent dans le poumon; le mieux dure d'autant plus, suivant lui, que ces tubercules, qu'il appelle *secondaires*, sont de plus récente formation et par conséquent encore crus; la guérison s'opère s'il n'en existe pas. A partir du moment où l'excavation tuberculeuse est formée, et après ces améliorations passagères dont nous venons de parler, la maladie varie fort peu dans sa marche; elle conduit progressivement le malade à sa perte, seulement avec un peu plus ou un peu moins de rapidité, suivant que les sueurs ou la diarrhée sont plus ou moins abondantes. C'est alors que l'on voit surtout l'amaigrissement faire des progrès rapides, et les malades bientôt réduits à l'état de squelettes vivans. Parmi les caractères de cette

maigreur des phthisiques, les auteurs citent comme tout à fait spéciaux : l'écartement des omoplates en forme d'ailes, la saillie des côtes, l'enfoncement des espaces intercostaux, le rétrécissement de la cage pectorale, et l'incurvation des ongles des doigts ; ces symptômes ne méritent pas l'importance que quelques personnes semblent y attacher ; ils ne peuvent rien ajouter au diagnostic de la maladie toujours depuis longtemps fixé lorsqu'ils apparaissent, et s'il fallait attendre leur manifestation pour porter ce jugement, autant vaudrait l'ajourner jusqu'à l'ouverture des cadavres. Enfin, il n'est pas rare de voir la bouche et l'arrière-gorge se remplir d'aphthes sur les phthisiques peu de jours avant la mort. Cet accident est ordinairement accompagné d'une sensation de chaleur brûlante dans les parties affectées et d'une soif dévorante ; la mort est toujours imminente quand il se déclare.

La durée de la phthisie pulmonaire est, en général, fort longue et difficile à évaluer d'une manière un peu précise. Tout ce qu'on peut dire de moins vague à cet égard, c'est que cette maladie met le plus communément de six mois à deux ans à parcourir toutes ses phases, ce qui établit sa durée moyenne à douze ou quinze mois environ. Mais chez quelques malades, les accidens se pressent avec une effrayante rapidité ; trois mois, deux mois, un mois même après l'invasion des premiers symptômes, tout est terminé. On appelle *aiguës* les phthisies dont la marche est si rapide ; il est difficile de croire que, dans ces cas, la formation des tubercules ne date que de l'apparition des premiers symptômes ; on pense généralement qu'ils existaient depuis longtemps à l'état latent, lorsque les accidens éclatent. Cette forme de phthisie paraît, d'après les recherches de M. Louis, plus commune chez les femmes que chez les hommes. Il arrive souvent de la méconnaître et de la prendre pour un catarrhe aigu ou pour une pneumonie ; quelquefois même elle ne s'annonce par aucun symptôme qui puisse la faire soupçonner : de la fièvre et un dépérissement rapide, sans toux, sans expectoration, sans hémoptysie, sont alors les seuls phénomènes dont elle s'accompagne ; ces cas sont heureusement fort rares. Chez d'autres malades, au contraire, la durée de la phthisie semble se prolonger indéfiniment, et ce n'est qu'après, cinq, six, dix, vingt, trente et même quarante ans, qu'arrive le terme fatal. Laennec appelle *chroniques* ces phthisies, dont la durée est si longue ; il y a toujours, en pareil cas, des rémissions dans la marche de la maladie ; quelquefois même, la suspension des accidens et le retour à la santé sont si complets, que l'on doit regarder l'apparition de nouveaux symptômes de phthisie, comme les produits d'une nouvelle formation tuberculeuse ; de telle sorte que si cela se répète plusieurs fois, le malade a une série de phthisie successives, et non pas une seule phthisie prolongée et, en quelque sorte, intermittente.

La phthisie est-elle curable ? Bayle ne le croyait pas ; il pensait que dans les cas où l'on croyait avoir guéri une phthisie, on n'avait eu affaire qu'à un catarrhe. Plusieurs médecins, de nos jours, partagent cette opinion. Elle n'est cependant pas fondée, et Laennec a mis hors de doute la possibilité de la cicatrisation des excavations tuberculeuses. Depuis lui, plusieurs observateurs ont constaté des guérisons de ce genre ; nous en possédons nous-même deux exemples. Nous avons dit précédemment comment la cicatrisation des cavernes s'opère ; avons-nous besoin d'ajouter que la guérison n'est complète et durable, qu'à la condition, bien difficile à rencontrer, qu'il n'existe dans le poumon aucune masse tuberculeuse que celle dont la fonte a été suivie de la caverne unique qui s'est cicatrisée. On pense généralement d'ailleurs que la phthisie n'est guérissable que dans cette dernière période, et que l'élimination des tubercules crus par la voie de l'absorption, n'est pas possible. Nous ne partageons pas cette croyance désespérante, et nous ferons connaître bientôt nos motifs d'une conviction contraire. Quoi qu'il en soit, la phthisie est une des plus graves maladies qui affligent l'espèce humaine ; elle est presque toujours mortelle ; dans les grandes villes elle enlève annuellement un cinquième de la population.

Causes et nature de la phthisie. Nous voici parvenus à la partie la plus difficile de notre tâche. Nous avons en effet à rechercher maintenant quelles sont, parmi les causes innombrables de maladies auxquelles l'homme est soumis, celles qui provoquent ou favorisent le développement des tubercules pulmonaires ; à établir les rapports qui lient ces causes à leur effet ; enfin, à déduire de ces faits et de tous ceux qui précèdent, la connaissance de la nature intime de la phthisie pulmonaire. Or, l'observation cessant ici d'être immédiate, perd nécessairement en précision et parfois même en exactitude, les questions deviennent plus complexes, parce que les faits, généralement plus vagues, sont pour la plupart susceptibles de recevoir plusieurs interprétations, et l'hésitation, l'incertitude, planent inévitablement sur les déductions les plus légitimes.

La phthisie se montre plus commune chez les femmes que chez les hommes ; bien qu'elle puisse se déclarer à tout âge, on la voit sévir principalement depuis l'âge de vingt ans jusqu'à celui de quarante ; le tempérament lymphatique dispose à la contracter ; les individus qui ont eu des scrofules dans leur enfance deviennent fréquemment phthisiques dans l'âge adulte, à plus forte raison sont-ils exposés à le devenir pendant la durée même d'une affection strumeuse ; les enfans des phthisiques sont, pour ainsi dire, voués à cette funeste maladie ; enfin, elle attaque de préférence les personnes à peau blanche et fine, à poitrine étroite, allongée et déprimée sous les clavicules, à omoplates saillantes, au corps mince et fluet, aux membres grêles et délicats, dont les pommettes sont habituellement colorées d'une rougeur vive et circonscrite. Ces conditions de sexe, d'âge, de tempérament, etc., forment donc les causes prédisposantes de la phthi-

sie; résultats incontestés de l'observation de tous les siècles, vérifiés chaque jour par l'expérience universelle, ce sont là de ces faits acquis à la science, sur lesquels il serait oiseux de s'appesantir.

En tête des causes productrices de la phthisie, il faut placer le froid humide, agissant d'une manière lente et continue. Des preuves nombreuses et irréfragables démontrent péremptoirement l'influence de cette cause, et nous nous étonnons qu'elle ait pu même être mise en doute, ainsi que cela a eu lieu dans ces derniers temps. Ces preuves, les voici : 1° la phthisie est beaucoup plus commune dans les pays du nord que dans les contrées méridionales; ce fait a été constaté en Europe et en Amérique; 2° sous les mêmes latitudes et dans les mêmes conditions de température, elle se montre d'autant plus fréquente que la contrée est plus humide; ainsi, on compte proportionnellement plus de phthisiques en Angleterre et en Hollande, que dans les autres parties du nord de l'Europe; il y en a moins, au contraire, sur les hautes montagnes, bien que le froid y soit très-vif, mais sec, que dans les plaines où la température est aussi basse, mais humide; 3° on la trouve de moins en moins commune à mesure que l'on observe dans des pays plus chauds; elle l'est moins, par exemple, en France qu'en Angleterre et en Hollande, moins encore en Espagne et en Italie, et très-rare sous les tropiques; 4° les hommes qui passent d'un climat dans un autre dont la température est plus froide, deviennent très-aisément phthisiques, pour peu qu'ils soient exposés aux autres causes que nous signalerons plus tard. Ainsi, M. Broussais a constaté que les mêmes régimens français fournissaient en Hollande une bien plus forte proportion de phthisiques, qu'en Espagne et en Italie; et le docteur Clot-Bey, aussi bon observateur qu'ami zélé de la science, a remarqué que les tubercules pulmonaires, très-rares en Égypte, ne se développent guère que chez les nègres du Sennaar, pour lesquels il existe une différence très-sensible entre la température du nord de l'Afrique et celle de la brûlante Nubie; 5° la plupart des animaux des contrées équatoriales, que l'on renferme dans nos ménageries, succombent à la phthisie; 6° les individus prédisposés aux tubercules du poumon se débarrassent souvent de cette fatale prédisposition, en se transportant dans un pays plus chaud et plus sec que celui qu'ils habitent; 7° la phthisie éclate le plus communément dans la saison froide et humide, et ralentit souvent sa marche, au contraire, pendant l'été, tant que les tubercules du moins sont à l'état de crudité; 8° cette maladie exerce surtout ses ravages dans les grandes villes, sur les habitans des rues sombres, étroites et humides, que des vêtemens insuffisans préservent mal contre l'influence du froid et de l'humidité; 9° l'application immédiate de la flanelle sur la peau, contribue à en prévenir le développement; 10° enfin, le froid humide, concourant puissamment, de l'aveu de tous les observateurs, au développement de plusieurs autres affections tuberculeuses, telles, par exemple, que le *carreau* et les *scrofules* (*Voyez* ces mots); l'analogie seule suffirait pour faire admettre son influence sur la production des tubercules pulmonaires. Nous avons dit aussi qu'il fallait que l'action de cette cause fût lente et continue pour faire naître la phthisie; on cite cependant beaucoup d'exemples d'individus devenus tout à coup phthisiques après une impression vive et passagère du froid sur le corps baigné de sueur; mais comme il n'est pas possible que des tubercules naissent presque instantanément, il est évident que dans ces cas, ou bien les tubercules existaient déjà à l'état latent, lorsque le froid vif est venu irriter le tissu pulmonaire et les rendre manifestes, ou bien la phlegmasie bronchique, pulmonaire, ou pleurale, que cette cause provoque, amène à la longue le développement des tubercules, et dans les deux hypothèses l'impression vive du froid n'est pas la cause directe et immédiate de la phthisie.

La mauvaise alimentation, celle surtout qui se compose exclusivement, ou en majeure partie, de laitage, de farineux, de végétaux aqueux et contenant peu de substance nutritive, de mauvais pain et de mauvais fruits, l'usage, pour boisson habituelle, d'eau de neige fondue ou chargée de sulfate de chaux, ne contribuent pas moins puissamment peut-être que le froid humide, à provoquer le développement des tubercules pulmonaires; il en est de même de l'alimentation insuffisante; Beddoes a depuis longtemps démontré cette vérité. Ainsi, la phthisie est très-commune parmi certains insulaires de la mer du Sud, chez les habitans de la Haute-Auvergne, dans toutes les Alpes, soit de la Savoie, soit du Piémont; partout, en un mot, où les individus se nourrissent presque entièrement de végétaux, ou boivent des eaux séléniteuses. Les montagnards de la Suisse semblent, il est vrai, échapper à cette influence: mais cela ne tiendrait-il pas à l'air vif, sec et pur qu'ils respirent, au lait aromatique qui leur sert d'aliment, et aux habitudes de migration de la plupart d'entre eux. Ce fait exceptionnel restât-il d'ailleurs inexpliqué, il faudrait bien se garder d'en rien conclure contre l'influence de l'alimentation sur la production des tubercules pulmonaires, attendu que nous ne connaissons pas assez bien toutes les conditions hygiéniques qui entourent les Piémontais, d'une part, et les Suisses, de l'autre, pour savoir s'il n'existe pas chez les premiers, d'autres causes qui favoriseraient l'action tuberculisante de la mauvaise nourriture, et chez les seconds, des causes qui la contrebalanceraient; et si même cette unique condition est parfaitement identique chez les deux peuples. Au reste, il est un grand fait qui répond à toutes les objections, c'est que les animaux herbivores contractent des tubercules beaucoup plus fréquemment, beaucoup plus facilement que les carnivores, chez lesquels il est rare d'en rencontrer et difficile d'en faire naître; ce funeste privilège se retrouve même parmi les animaux des pays chauds que l'on transplante dans nos climats, et les singes y succombent beaucoup plus vite à la phthisie que

les lions et les tigres. Enfin, les chevaux qui paissent habituellement dans des prairies humides et ombragées, sont, d'après l'observation de M. Duppuy, l'un de nos plus savans et laborieux vétérinaires, beaucoup plus fréquemment que les autres, affectés de la morve et des autres maladies tuberculeuses; ici, le froid humide vient joindre son influence à l'alimentation débilitante.

On ne saurait donc révoquer en doute la grande influence qu'exerce, sur la production de la phthisie chez l'homme, une alimentation insuffisante ou composée de substances trop peu nutritives et dépourvues de propriétés stimulantes. Ne voit-on pas sévir de préférence cette maladie sur les malheureux que la misère accable? Qui n'a pas entendu maintes fois des phthisiques rapporter l'origine de leur maladie aux privations de nourriture qu'ils avaient été forcés de s'imposer? N'est-ce pas par l'effet d'une alimentation relativement insuffisante, ou, ce qui revient au même, par épuisement, que les femmes faibles qui veulent allaiter leurs enfans, deviennent phthisiques? Enfin, la part incontestée que prend cette cause au développement des tubercules sous-cutanés ou scrofules, n'établit-elle pas une forte présomption en faveur de celle qu'elle doit avoir dans la formation des tubercules pulmonaires? On a communiqué tout récemment à l'académie de médecine un fait qui prouve bien la grande influence qu'exerce l'alimentation sur la production des affections tuberculeuses : la qualité du pain des prisonniers de la maison de Fontevrault étant devenue plus mauvaise, le nombre des scrofuleux y a de suite augmenté d'une manière très-notable; il a suffi de faire cesser la cause pour remédier au mal.

A ces causes énergiques de tuberculisation, il faut en joindre une troisième, non moins active, sur laquelle un excellent observateur, notre honorable ami M. Baudelocque, vient d'appeler tout récemment l'attention des médecins. Ce judicieux confrère prouve jusqu'à l'évidence, que la respiration prolongée d'un air non renouvelé joue le principal rôle dans la production des scrofules; il soutient même que c'en est la cause unique, ce sur quoi nous ne saurions être de son avis. Mais on est forcé de reconnaître avec lui, que la réunion de plusieurs individus dans une même chambre à coucher, basse, étroite, et toujours soigneusement close pendant les longues nuits d'hiver pour se prémunir contre le froid; que l'habitation dans les loges exiguës de la plupart de nos portiers, et surtout dans ces soupentes où l'on ne peut se tenir debout, à peine assez grandes pour contenir un lit et une chaise, et dans lesquelles deux, trois individus, et quelquefois plus, viennent se livrer au sommeil toutes les nuits; que les ateliers trop petits pour la quantité d'ouvriers qu'on y entasse, mal ventilés, et d'ailleurs toujours hermétiquement clos pendant l'hiver, les alcôves dans lesquelles couchent plusieurs personnes, les rideaux fermés qui emprisonnent l'air autour des lits, l'habitude pernicieuse de s'enfoncer la tête sous les draps pendant le sommeil; en un mot, que toutes les circonstances qui obligent à vivre pendant longtemps au sein d'un air de plus en plus dépouillé, soit par la respiration, soit par la combustion, et presque toujours par ces deux causes réunies, de son principe vivifiant, l'oxigène, et dans lequel au contraire les proportions de l'acide carbonique et de l'azote augmentent incessamment, deviennent des causes de scrofules par l'action profonde et funeste qu'elles exercent sur l'hématose. Nous ne pouvons reproduire ici, même en résumé, les faits et les raisonnemens par lesquels M. Baudelocque démontre cette vérité dont on lui doit la découverte, qu'il nous suffise de répéter que sa démonstration est complète. Or, ce qu'il dit des scrofules, nous n'hésitons pas à l'appliquer à l'étiologie de la phthisie. Nous verrons bientôt d'ailleurs que cette cause agit de la même manière que les précédentes, ce qui achevera de mettre pour nous son influence hors de doute. Elle nous permet de concevoir le développement des tubercules pulmonaires chez quelques personnes bien nourries, habitant des lieux secs, dont les parens ne sont pas phthisiques, soustraites, en un mot, à toutes les causes connues de phthisie, fait inexplicable jusqu'ici. Le défaut d'insolation ou le séjour dans un air sombre produit aussi le même effet, en étiolant en quelque sorte les individus.

Après ces causes, nous devons placer immédiatement la réclusion, le défaut d'exercice, et peut-être les grands chagrins. C'est à leurs habitudes sédentaires, autant peut-être qu'à la prédominance du système lymphatique, que les femmes qui habitent les grandes villes doivent d'être plus fréquemment affectées de phthisie que les hommes. Ce qui tendrait à le faire croire, c'est que la maladie est plus commune chez les individus que leur profession condamne presque à l'immobilité, tels que les cordonniers et les tailleurs. Les hommes qui exercent ces professions sont ordinairement, il est vrai, des êtres faibles, parce que tous les rachitiques dans les familles d'ouvriers y sont en quelque sorte prédestinés, et cette circonstance les prédispose sans doute aux tubercules, mais nous n'en pensons pas moins que la réclusion et le défaut d'exercice auxquels ils sont condamnés, jouent chez eux un grand rôle dans le développement de la phthisie. Voyez d'ailleurs l'influence qu'exercent ces deux causes sur les animaux : la plupart des lapins qu'on élève dans des tonneaux ont des tubercules, presque toutes les vaches des nourrisseurs de Paris meurent phthisiques, et il n'est pas jusqu'aux oiseaux de volière qui n'en éprouvent les mêmes effets morbides. On ne saurait attribuer ces résultats à l'alimentation, car les chevaux, à Paris, sont nourris avec les mêmes fourrages que les vaches, et cependant ils ne deviennent pas phthisiques dans la même proportion qu'elles, par cela seul, sans doute, qu'ils prennent beaucoup d'exercice *au grand air*. Ajoutons d'ailleurs que beaucoup de tailleurs et de cordonniers dans les grandes villes sont en même temps portiers, et soumis par conséquent aux conditions d'insalubrité précédemment signalées. Il n'est pas aussi facile de démontrer l'action tuberculisante des chagrins prolongés, et cependant Laennec les regardait comme

la cause la plus certaine de la phthisie. A l'appui de cette assertion, il cite une communauté religieuse de femmes, dans laquelle non-seulement, dit-il, on fixait habituellement l'attention des recluses sur les vérités les plus terribles de la religion, mais on s'attachait à les éprouver par toutes sortes de contrariétés, afin de les faire parvenir, dans le plus court espace de temps, à un entier renoncement à leur propre volonté. Dans cette maison, toutes les religieuses cessaient d'avoir leurs menstrues un mois ou deux après leur arrivée, et elles devenaient phthisiques en peu de temps. Mais il dit en même temps que les régles de la maison étaient d'une telle rigueur que l'autorité ecclésiastique ne voulut jamais lui accorder qu'une tolérance provisoire; il ajoute que le régime alimentaire y était fort austère, et comme il ne fait connaître ni ces régles, ni ce régime, on peut croire qu'ils n'étaient pas étrangers au développement des tubercules, et que peut-être ils y avaient plus de part que les passions tristes.

La masturbation et les excès vénériens concourent puissamment à produire la phthisie. C'est un fait d'observation journalière qu'il suffit d'énoncer. Le mode d'action de ces deux dernières causes est à peu près le même que celui des précédentes, elles agissent comme elles sur toute l'économie, et principalement en diminuant l'énergie du système circulatoire et les qualités stimulantes du sang.

Les causes qui nous restent à examiner appartiennent à une toute autre catégorie; leur action est locale, elle s'exerce directement sur le poumon, et elle est de nature irritante; c'est donc à tort qu'on les confond dans une même étude avec celles qui précèdent; une telle confusion n'est propre qu'à obscurcir l'étiologie de la maladie qui nous occupe. Ainsi, la phthisie est souvent provoquée par le contact irritant et souvent répété de certaines poussières ou de certains gaz sur la membrane muqueuse des bronches. On signale principalement parmi les poussières, celle du silex sur les individus qui fabriquent les pierres à fusil, du grès sur tous ceux qui le taillent et sur les ouvriers qui s'en servent pour aiguiser ou polir l'acier, de l'émeri, du plâtre, celles que respirent les brossiers, les cardeurs de laine, les batteurs de coton, les chapeliers, les plumassiers, les boulangers, les meuniers et les amidonniers (*Voyez* POUSSIÈRES). Quant aux gaz, tous ceux qui irritent peuvent à la longue faire naître des tubercules pulmonaires (*Voyez* GAZ). On signale aussi parmi leurs causes occasionnelles, les cris forcés, la déclamation, le chant mal dirigé, et le jeu d'instrumens à vent. Enfin, ils se développent quelquefois sous l'influence de l'inflammation chronique de la membrane muqueuse des bronches; cela est rendu probable, 1° par la grande fréquence des rhumes ou catarrhes qu'ont éprouvés la plupart des phthisiques avant de le devenir; 2° par le siége ordinaire des tubercules dans la partie supérieure du poumon, autour ou auprès des principales bronches; 3° par les traces presque constantes de phlogose, que l'on observe sur la muqueuse bronchique, chez les phthisiques, après la mort. Quelquefois aussi, mais plus rarement, la pneumonie chronique devient la cause de la formation des tubercules; on ne saurait douter, par exemple, qu'ils se sont ainsi développés, quand on les rencontre, à divers degrés, disséminés dans une portion de parenchyme pulmonaire frappée d'induration grise. La pleurésie chronique peut enfin en devenir aussi quelquefois la cause productrice ou tout au moins provocatrice.

La distinction que nous venons d'établir entre les deux ordres de causes de la phthisie, nous paraît de la plus haute importance; elle va nous servir, nous l'espérons, à apprécier à leur juste valeur deux opinions exclusives qui divisent aujourd'hui les médecins. Certains observateurs, plus frappés de l'influence immense qu'exercent les causes générales précédemment énumérées sur la production de la phthisie pulmonaire, ont négligé d'étudier l'action des causes locales, ils ont méconnu l'intervention des agens irritans dans la génération de cette maladie ou n'en ont tenu compte que comme d'une action infiniment secondaire, et ils ont nié ou à-peu-près, que l'inflammation pût jouer un rôle dans cette pathogénie. D'autres, au contraire, l'attention trop exclusivement fixée sur les causes locales, sur celles qui agissent directement sur les poumons, et s'occupant à peine de celles que nous avons vu modifier si profondément l'économie tout entière, ont exagéré l'importance des phénomènes d'irritation dans la phthisie, et ils ont fait de l'inflammation le principal et presque l'unique mobile du développement des tubercules. Pour les premiers, la phthisie est une maladie *asthénique*; pour les seconds, une maladie *inflammatoire*. Examinons les motifs et les prétentions des uns et des autres.

C'est aux noms de Bayle et de Laennec que se rallient les médecins qui adoptent la première de ces opinions, quoiqu'elle soit beaucoup plus ancienne que les écrits de ces auteurs; elle est aujourd'hui représentée par MM. Chomel et Louis. Ces pathologistes enseignent que l'irritation et l'inflammation sont, dans la presque totalité des cas, étrangères au développement des tubercules pulmonaires; quelquefois cependant, dit Laennec, mais rarement et par exception, et seulement chez les individus prédisposés, elles en provoquent la formation; mais dans ces cas mêmes, ajoute-t-il, ce sont des occasions et non des causes de tuberculisation. Les tubercules, suivant eux, sont des tissus accidentels produits par un vice répandu dans toute l'économie, analogue à celui qui fait naître les scrofules, par une disposition générale, par une aberration de la nutrition inconnue dans sa source.

La première objection à faire à ces assertions de Bayle et de Laennec, c'est que, dans leur théorie, il devient impossible de concevoir la concentration des tubercules dans les poumons, et leur prédilection en quelque sorte pour ces organes à un certain âge. Comment en effet un vice général répandu dans toute l'économie, peut-il localiser ses effets sur une partie, si une cause quelconque ne vient déterminer cette localisation. Cela n'est évidemment pas possible. La nécessité de l'intervention

d'une telle cause étant établie, il n'est pas difficile de prouver qu'elle consiste dans un accroissement de la vitalité de l'organe, en d'autres termes, dans son irritation. Il suffit, pour cela, d'exposer les faits. Ainsi, les tubercules cérébraux sont très-fréquens dans l'enfance, époque de la vie où se fait l'éducation des sens, où le cerveau devient par conséquent l'aboutissant d'une foule de sensations variées, et par suite un centre d'action forte et continuelle; époque enfin, où cet organe ressent le plus vivement la souffrance de tous les autres, et où on le voit continuellement assiégé par des irritations ou des phlegmasies; les scrofules surviennent le plus ordinairement vers sept à huit ans, époque de la seconde dentition, qui entretient un état d'excitation prolongée autour des mâchoires et au cou; les tubercules pulmonaires se développent surtout dans l'adolescence et l'âge adulte, lorsque la poitrine commence à s'accroître en largeur et en épaisseur, et qu'il existe un surcroît d'activité vitale dans les organes de la respiration; les tubercules du foie se montrent presque exclusivement dans l'âge mûr et chez les vieillards, âges des stimulations gastriques et de l'accroissement de l'abdomen; enfin, à tous les âges, les tubercules mésentériques naissent fréquemment sous l'influence des irritations de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Enfin, ne sont-ce pas des causes irritantes, que ces poussières dont l'inspiration provoque si souvent la phthisie, au point d'accroître d'un tiers la mortalité d'une population et même de faire périr tous les ouvriers d'une même profession à un âge peu avancé. (*Voyez* Poussières.)

Si l'irritation, ou, puisque ce mot offusque, si un certain degré d'accroissement de la vitalité dans les poumons est nécessaire pour y localiser le travail de la tuberculisation, on conçoit que lorsque l'inflammation s'y développe, elle puisse à plus forte raison déterminer cette concentration; mais l'irritation est, comme nous l'avons vu, indispensable à l'accomplissement de ce travail, et l'inflammation ne l'est pas. Des faits nombreux attestent en effet que les tubercules peuvent se développer sans catarrhe, sans pneumonie, sans pleurite. Mais, c'est vouloir fermer les yeux à toute évidence que de s'obstiner à dénier toute part à l'inflammation dans le développement des tubercules. Comment peut-on se refuser à reconnaître cette participation, dans les cas où l'on voit la phthisie se déclarer après plusieurs bronchites ou pneumonies contractées par suite d'imprudences, chez des individus qui, avant la première invasion de ces phlegmasies, jouissaient d'une bonne santé, ne présentaient aucun des signes extérieurs qui annoncent la prédisposition à la phthisie, et se trouvaient placés dans des conditions hygiéniques tout opposées à celles qui la font naître? Comment ne pas y croire, quand on trouve dans un poumon complétement hépatisé des tubercules disséminés, à l'état naissant pour ainsi dire, et en si petit nombre, qu'il y aurait presque de la déraison à prétendre qu'ils ont été les provocateurs d'une pneumonie aussi étendue? M. Andral a observé plusieurs cas de ce genre. Comment la nier, quand on sait que chez les phthisiques la membrane muqueuse des bronches est souvent enflammée, alors même que la matière tuberculeuse n'est pas ramollie, et qu'on ne peut par conséquent l'accuser d'avoir irrité les bronches par son contact? Comment ne pas l'admettre enfin, par analogie avec ce qui se passe dans le cerveau, dans le foie, dans les ganglions du mésentère, au sein desquels, de l'avis de tous les observateurs, les tubercules se développent souvent sous l'influence de l'inflammation du tissu cérébral, de la portion pylorique de l'estomac et du duodénum ou du foie lui-même, de la membrane muqueuse intestinale? L'inflammation du poumon peut donc y faire naître des tubercules, mais en est-elle la cause exclusive, c'est ce que nous allons examiner.

M. Broussais est le chef de l'école qui fait jouer à l'inflammation le principal rôle dans la production des tubercules. Suivant cet illustre professeur, ces petits corps sont formés par l'inflammation chronique des glandes et des faisceaux lymphatiques du poumon, leur développement est toujours provoqué par une bronchite, une pneumonie, ou une pleurésie chronique, ils reconnaissent par conséquent pour causes toutes celles qui produisent ces phlgmasies. Tel est, à-peu-près aussi, le sentiment de notre savant ami M. le professeur Bouillaud; la phthisie n'est à ses yeux qu'une bronchite ou une pneumonie chronique, plus une prédisposition aux tubercules. Adoptant l'opinion de M. Magendie qui considère les tubercules comme résultant de la sécrétion d'une espèce de pus, opinion reproduite peu de temps après avec une légère variante par M. Cruveilhier, mais s'expliquant sur la cause prochaine de cette sécrétion, ce que n'avaient pas fait ces deux savans professeurs, M. Andral l'attribue, comme M. Broussais, à un travail chronique d'irritation ou à une congestion sanguine dans le point même ou dans le voisinage des lieux où elle s'opère, et il nomme cette congestion *hypérémie* au lieu d'inflammation. A des différences insignifiantes près, toutes ces opinions se résument donc dans celle de M. Broussais, elles font toutes de la phthisie une maladie inflammatoire.

Cette théorie nous paraît aussi incomplète que la précédente. S'il est incontestable que la pneumonie, la pleurésie et surtout la bronchite, puissent ainsi que nous l'avons démontré précédemment, provoquer le développement des tubercules, on ne saurait nier que très-souvent ils se forment sans l'intervention de ces phlegmasies. Et d'abord, les faits qui montrent des tubercules naissans, disséminés dans un parenchyme pulmonaire frappé de pneumonie chronique, ou développés au-dessous de la plèvre enflammée, ces faits sont très-rares; ils sont en quelque sorte exceptionnels, et ne peuvent par conséquent servir de base à une règle générale. Peut-être même ne prouvent-ils qu'une simple coïncidence des deux lésions; on n'est pas exempt de pneumonie, parce que l'on a des tubercules commençans dans les poumons. Reste donc

la bronchite dont la grande fréquence chez les phthisiques puisse en quelque sorte justifier le rôle que l'on y fait jouer à l'inflammation. Mais enfin cette bronchite manque encore assez souvent, surtout au début de la phthisie, à l'époque précisément où elle devrait être presque constante, s'il était vrai que les tubercules ne pussent se développer que rarement sans son intervention. Il n'est pas rare en effet de voir à cette époque, les malades tousser pendant longtemps, sans expectoration et sans râle d'aucune espèce, par conséquent sans signes de catarrhe. Dans ces cas, l'inflammation reste évidemment étrangère à la production des tubercules. On peut dire, il est vrai, qu'ils se sont développés à une époque antérieure sous l'influence d'une ou de plusieurs bronchites successives, pendant l'intervalle desquelles le malade a chaque fois recouvré la santé. Les choses se passent sans doute fréquemment ainsi, mais la phthisie débute quelquefois d'emblée et sans catarrhe chez des personnes qui jusque-là n'avaient pas toussé ; il n'est pas de médecin qui n'en ait observé des exemples ; dans ces cas l'explication tombe d'elle-même, il faut bien reconnaître que le travail de la tuberculisation s'est accompli sans que la moindre inflammation y ait participé. L'exemple de ce qui se passe à l'extérieur ne nous en démontre-t-il pas d'ailleurs la possibilité ou plutôt la réalité ? Ne voyons-nous pas tous les jours des masses tuberculeuses se développer autour du cou de beaucoup d'enfans, sans avoir été précédées par aucun symptôme inflammatoire, et cela sous la seule influence du froid humide, de la mauvaise alimentation, ou de l'inspiration d'un air privé de ses qualités principales? Pourquoi donc se refuser à admettre qu'il puisse se passer dans la profondeur des organes ce que nous voyons manifestement avoir lieu sous nos yeux? Enfin, osera-t-on prétendre que ces individus, dont les cadavres nous offrent tout à la fois des tubercules dans le cerveau, le cervelet, au cou, sous l'aisselle, dans les deux poumons, le mésentère, les lombes, et la rate, ainsi que M. Louis en rapporte un exemple, tubercules arrivés à-peu-près au même degré de développement, ce qui prouve qu'ils s'étaient formés presque tous en même temps, osera-t-on prétendre, disons-nous, que ces individus aient été frappés d'inflammation dans toutes ces parties à-la-fois, quand à peine quelques signes d'excitation se sont montrés pendant la vie? Une telle prétention serait par trop déraisonnable.

Quelles conséquences tirerons-nous donc maintenant de la discussion à laquelle nous venons de nous livrer et de tous les faits qui l'ont précédée? Les tubercules pulmonaires, dirons-nous, exigent pour leur développement le concours de deux ordres de causes, les unes générales et les autres locales. Les premières modifient profondément la nutrition générale des individus, elles appauvrissent le sang en augmentant la proportion de son sérum, en diminuant la quantité de ses globules rouges et par conséquent ses propriétés excitantes, ainsi qu'il est permis de le conclure légitimement d'après les expériences de M. Lecanu. Les secondes n'ont qu'une action bornée, locale, et en quelque sorte superficielle si on la compare à celle des premières. Sans les premières, il n'est presque pas possible, si ce n'est par exception, que le sang éprouve l'altération qui contient, pour ainsi dire, les tubercules en germes. Sans les secondes, la tuberculisation reste imminente et n'éclate pas, elle ne peut se localiser ; mais on conçoit un état dans lequel l'altération du sang que nous signalons et la nutrition viciée qui en résulte soient si profondes, ce liquide tellement saturé de matière tuberculeuse, qu'il suffise de la plus légère cause d'irritation pulmonaire, d'un simple refroidissement de la peau, par exemple, qui accroisse passagèrement l'action perspiratoire du poumon, et même du simple travail physiologique dont la poitrine et toutes les parties qui la constituent deviennent le siége pour leur accroissement à l'époque de la jeunesse ou dans l'âge adulte, pour faire éclater dans cet organe le travail de la tuberculisation ; et c'est ainsi que naissent et s'expliquent ces phthisies qui semblent se développer sans cause aucune d'irritation. Les premières enfin sont évidemment asthéniques et spéciales, les secondes, irritantes ; les premières élaborent et constituent la nature de la maladie, les secondes en déterminent le siége. Tout cela s'applique également, pour le dire en passant, à l'étiologie des tubercules du cerveau, des tubercules sous-cutanés ou scrofules, des tubercules mésentériques ou carreau, ce qui ne fait qu'en confirmer la vérité.

La nature de la phthisie n'est donc ni asthénique ni inflammatoire ; s'il fallait opter cependant entre ces deux opinions, nous n'hésiterions pas à donner la préférence à la première, toute superficielle et toute incomplète qu'elle est. Mais nous pouvons pénétrer plus profondément dans l'essence intime de la maladie, et nous en faire une théorie plus large et plus vraie. Si, comme nous le croyons fermement, ce que nous avons dit de ses causes est fondé, la nature de la phthisie se compose de plusieurs élémens. Elle consiste dans une altération du sang, le dépôt ou la sécrétion, comme on voudra l'appeler, du produit de cette altération dans le parenchyme pulmonaire, dans une nutrition mauvaise de tous les tissus, dans l'irritation qui provoque la concentration de la matière tuberculeuse au sein des poumons, enfin dans l'inflammation que les tubercules excitent autour d'eux ou qui, en raison de la grande irritabilité des poumons déterminée par leur présence, se développe avec une extrême facilité sous l'influence de la plus faible cause. L'altération du sang et de la nutrition nous est démontrée : 1° par le genre de causes qui produisent la phthisie, qui chroniques et lentes, et pour la plupart sans action directe sur le poumon, agissent évidemment sur toute l'économie en général, et principalement sur le sang, premier agent de la nutrition et point de départ ordinare par conséquent des modifications qui la détériorent comme de celles qui la fortifient ; 2° par l'état séreux et blafard de ce liquide, dans les règles des femmes qui commencent à devenir

phthisiques, et de celui que fournissent les hémorragies nasales chez la plupart des malades; 3° par la diminution de sa masse totale, constatée par Tozzi, Lieutaud, Bartholin, et surtout par Portal; 4° par l'amaigrissement, la décoloration remarquable de la peau, la perte des forces, et l'état de malaise, qui précèdent souvent pendant un temps assez long l'apparition de tout symptôme de phthisie, symptômes qui doivent être rapportés avec plus de raison à une modification générale, qu'à la formation de tubercules dont la présence ne provoque pas même encore un seul signe d'irritation locale; 5° par le développement simultané d'un grand nombre de tubercules dans plusieurs organes à-la-fois, soit qu'il ait commencé par les poumons, soit par les ganglions lymphatiques du cou ou ceux du mésentère, simultanéité que ne peuvent expliquer, ni les sympathies, puisque les tubercules se montrent en même temps dans des organes n'ayant entre eux aucun rapport de texture ni de fonctions, tels que les ganglions mésentériques et les poumons, ni l'absorption, puisque l'on trouve quelquefois des tubercules dans plusieurs organes quoique étant encore à l'état de crudité. Quant à la nature de l'altération du sang, elle ressort évidemment : de la nature même des causes qui la produisent, lesquelles, comme nous l'avons déjà dit, ont pour effet constant d'augmenter la proportion du sérum du sang, et de diminuer la quantité de ses globules rouges et ses propriétés excitantes; de l'organisation qui prédispose davantage à la contracter, celle des femmes, des enfans et de tous les individus lymphatiques, organisation dont l'un des principaux caractères consiste déjà dans un sang trop séreux, peu riche en globules rouges et ne possédant que de faibles qualités stimulantes; de l'analyse enfin des tubercules, qui nous les montre formés par des substances que l'on retrouve toutes dans le sérum du sang, chlorure de sodium, phosphate et carbonate de chaux, oxide de fer, et matière animale en majeure partie sans aucun doute constituée par de l'albumine. (*Voy.* les belle recherches de M. Lecanu sur le sang). De cette altération du sang résulte nécessairement la mauvaise nutrition de tous les tissus qui constitue le second élément de la maladie. Le troisième élément, celui qui consiste dans le dépôt ou la sécrétion de la matière tuberculeuse au sein du parenchyme pulmonaire, matériel, palpable, évident, n'a pas besoin d'être démontré, puisque personne ne peut le méconnaître. Nous avons prouvé précédemment l'indispensable intervention d'une irritation du poumon, quelque faible qu'on la suppose, pour déterminer la concentration de la matière tuberculeuse dans cet organe; sans elle, en effet, la tuberculisation pourrait aussi bien s'opérer sur toute autre partie, et faire naître, par exemple, le carreau ou les scrofules; ce quatrième élément, passager dans son action, il est vrai, et peu important, n'est donc pas plus contestable que le précédent. Enfin, l'existence de l'inflammation, soit des bronches, soit du parenchyme pulmonaire, dans la phthisie, prouvée par les symptômes et par les lésions cadavériques, est admise par tous les médecins. En résumé donc, une altération du sang et de la nutrition, des corps étrangers disséminés dans le tissu des poumons, l'irritation et l'inflammation de ce tissu, tels sont les élémens dont se compose essentiellement la nature de la phthise. Le principal, le plus important, celui qui les domine tous, c'est sans contredit l'altération du sang et de la composition des tissus. Nous ferons remarquer, en passant, que la nature de cette altération est diamétralement opposée à celle qui existe dans la goutte, puisque, comme nous l'avons prouvé ailleurs, le sang des goutteux est trop riche, trop animalisé, trop excitant, et leurs tissus sont trop surchargés de matériaux nutritifs (*Voy.* ARTHRITE). Aussi ces deux maladies, la phthisie et la goutte, nous semblent elles se repousser; nous n'avons pas encore vu un seul phthisique être pris des douleurs de la goutte ni un seul goutteux devenir phthisique, et si nos théories sur ces deux affections sont fondées, leur réunion sur un même individu n'est pas possible.

Enfin, nous avons déjà plus d'une fois laissé entrevoir que nous regardions la phthisie, les scrofules, et toutes les maladies tuberculeuses comme étant de nature parfaitement identique, et ne différant que par le siége; telle est, en effet, notre conviction. Elle repose sur les faits suivans : le même tempérament et les mêmes particularités d'âge et de sexe prédisposent à contracter ces maladies; les mêmes causes les produisent; elles impriment le même cachet à la constitution des individus qu'elles affectent; elles offrent les mêmes lésions anatomiques; lorsque la durée de l'une d'elles se prolonge chez un malade, on ne tarde pas en général à voir s'y joindre des signes de l'une des autres; presque tous les enfans qui périssent par les scrofules ou par le carreau meurent en même temps phthisiques; enfin à quelque affection tuberculeuse qu'un individu succombe, il est rare que l'on ne rencontre pas des tubercules dans le poumon en même temps que dans les ganglions du cou ou dans ceux du mésentère, et *vice versâ*. La plupart des auteurs, au reste, qui ont écrit sur la phthisie, ont au moins signalé de l'analogie entre cette affection et les scrofules; Portal reconnaissait que la phthisie scrofuleuse est à elle seule plus commune que toutes les autres; quelques pathologistes mêmes, mais en petit nombre, ont admis entre elles une identité complète; Reid a même été plus loin, il ne voyait entre ces maladies que des différences de degré, et prétendait que la phthisie n'était que le plus haut degré des scrofules. Mais personne, que nous sachions, n'a tiré de ce rapprochement les conséquences importantes qui nous paraissent en découler et sur lesquelles nous reviendrons bientôt.

La théorie que nous venons d'exposer est d'accord avec tous les faits et donne une solution claire, facile et satisfaisante de toutes les questions que nous avons débattues dans le cours de cet article. Ainsi, l'état primitif et le siége des tubercules ne peuvent plus faire un objet de contestation; fournis par le sang, ils commencent nécessairement par être

liquides et peuvent indifféremment être déposés ou sécrétés dans tous les tissus élémentaires du poumon. On ne peut plus révoquer en doute la possibilité de l'infiltration de la matière tuberculeuse, car elle est une conséquence de son état primitif de liquidité, aussi bien que sa dissémination en gouttelettes et son accumulation en masses de volumes divers. On comprend pourquoi les tubercules s'accroissent en général par l'addition de nouvelles molécules autour d'eux et non pas par intus-susception à la manière des corps organisés ; mais on conçoit en même temps qu'ils puissent augmenter par la sécrétion de nouvelles molécules dans leur centre tant qu'un vaisseau sanguin y pénètre et résiste à la destruction. Cette théorie nous dit que l'inflammation est en général étrangère à la formation des tubercules, et les faits nous ont tenu le même langage ; mais elle nous dit aussi, et les faits le répètent, que l'inflammation peut suffire à les faire naître si elle occupe pendant une certaine durée ou à de fréquentes reprises une portion notable du parenchyme pulmonaire et la rend imperméable à l'air, parce que agissant là sur l'organe principal de l'hématose, troublant dans sa source cette fonction importante et la rendant incomplète, elle exerce en résultat la même influence sur la composition du sang que les causes générales de la phthisie, c'est-à-dire qu'elle diminue ses propriétés excitantes et la quantité de ses globules rouges et augmente la proportion de son sérum. Elle nous explique l'apparition simultanée et quelquefois soudaine d'un grand nombre de tubercules au sein d'un même organe ou de plusieurs, par un état d'altération profonde du sang ou, si on l'aime mieux, de saturation de ce liquide par la matière tuberculeuse, fait incompréhensible dans toutes les autres théories. Elle nous fait entrevoir la cause de l'état graisseux du foie si fréquent chez les phthisiques, dans une véritable infiltration tuberculeuse de cet organe. Elle nous signale la présence probable de la matière tuberculeuse dans les sueurs grasses et visqueuses des malades, qui seraient alors des effets éliminateurs. Enfin, il n'est pas jusqu'à la fonte du système musculaire, si remarquable chez les phthisiques, dont elle ne nous montre la cause évidente, dans l'insuffisance du petit nombre des globules rouges du sang pour réparer les pertes que l'absorption fait éprouver chaque jour aux muscles, insuffisance qui se faisait déjà sentir sur la nutrition de ces organes avant l'invasion de la phthisie, car nous avons vu que des formes grêles et des muscles à peine développés étaient des signes de prédisposition à cette maladie. Nous pouvons donc regarder notre théorie comme vraie, puisque aucun fait ne la contredit, puisque aucun n'échappe à ses explications.

Il nous reste maintenant à répondre aux deux questions suivantes : la phthisie est-elle héréditaire? la phthisie est elle contagieuse?

Oui, la phthisie est héréditaire, et elle doit l'être au plus haut degré, car cette maladie est liée à une modification générale, profonde, radicale, de la constitution, et rien ne se transmet plus fidèlement aux enfans que la constitution de leurs parens. Le tempérament, les formes, la force musculaire, tout cela s'hérite comme la ressemblance, et tout cela est faible, grêle, nul, chez les phthisiques et chez les individus prédisposés à le devenir. Ici d'ailleurs, la cause morbide réside dans le sang, dans le liquide d'où sortiront les molécules qui doivent former l'œuf humain ou le féconder, elle se transmet donc directement, matériellement, des parens à la progéniture ; il y a donc plus qu'une prédisposition de communiquée, il y a germe, principe matériel de maladie. Qui ne connaît les faits publiés par Langstaff, Billard, MM. Denis, Véron, etc., de fœtus nés avec des tubercules dans les poumons ; qui ne sait que M. Husson en a trouvé de ramollis et déjà suppurés chez un fœtus mort-né au septième mois de la grossesse. Nous possédons nous-même un exemple bien remarquable de cette transmission matérielle en quelque sorte du principe de la phthisie ; il s'agit d'une dame phthisique au dernier degré, qui devint enceinte et put porter son enfant jusqu'au terme ordinaire de la gestation ; elle accoucha, et nous trouvâmes cinq à six masses tuberculeuses de la grosseur d'une petite noix dans le placenta, l'enfant toussait dès le jour même de sa naissance, il était maigre, chétif, et succomba environ six semaines après en nourrice, sans avoir cessé de tousser ; nous ne doutons qu'il ne soit mort phthisique ; la mère le suivit de près dans la tombe. Gardons-nous d'en conclure cependant que les enfans nés de parens phthisiques soient inévitablement destinés à périr un jour de cette funeste maladie. Plus que personne, sans doute, ils doivent en redouter les atteintes ; il leur sera même très-difficile d'y échapper, mais enfin une fatalité inexorable ne pèse pas sur eux, et par un traitement prophylactique, basé sur la connaissance de la nature intime de la maladie et des causes qui la provoquent, traitement que nous indiquerons plus tard, on peut espérer d'en arracher quelques-uns au destin qui les menace. Le nombre en sera malheureusement toujours très-petit ; car, on le sait, la prédisposition morbide s'accroît, et les maladies héréditaires s'aggravent en se transmettant d'une génération à une autre ; et c'est ainsi que les races débiles s'éteignent, et que celles qui ne se croisent pas s'abâtardissent. Mais, pour bien constater la transmission héréditaire de la phthisie, il ne faut pas oublier cette loi d'hérédité des maladies, qui ne subit que de rares exceptions, savoir : que la transmission maladive se fait en général des pères aux filles et des mères aux garçons.

Non, la phthisie n'est pas contagieuse. Nos grandes villes, déjà ravagées par elle, ne seraient que de vastes tombes où viendraient s'engouffrer les populations, si elle possédait cette funeste propriété. Ce n'est ni un miasme qui la fait naître, ni un virus qui la produit, et nous ne connaissons pas de contagion possible hors de ces deux conditions. Cependant on croit généralement dans le midi de l'Europe, et surtout en Espagne, que la phthisie peut se transmettre par l'air et même par l'inter-

médiaire des objets de laine, de soie, de coton, et de plume qui ont servi à un phthisique; mais cette croyance repose sur des faits mal observés, et n'est partagée aujourd'hui par aucun médecin dont le nom fasse autorité. S'il est un cas où la phthisie devrait se transmettre par contagion, c'est certainement celui dans lequel un individu couche pendant plusieurs mois dans le même lit avec un phthisique, respire l'air qu'il vicie, et chaque nuit est mouillé de sa sueur; eh bien, ce cas s'est souvent offert à notre observation, et nous n'avons pas vu que la maladie se communiquât par ce contact malsain. Une fois cependant, nous avons vu une femme, jeune, forte, bien constituée, devenir phthisique pendant qu'elle prodiguait ses soins à son mari, phthisique lui-même, et succomber à cette maladie peu de mois après lui; elle avait continué de partager son lit jusqu'à une époque très-avancée de sa maladie. Bordeu rapporte un fait analogue. Mais nous avons observé un si grand nombre de faits opposés, que nous ne pouvons voir dans ceux-ci qu'une simple coïncidence. M. Hatin jeune, au contraire, a vu, nous a-t-il dit, se reproduire si fréquemment sous ses yeux les exemples analogues à celui que nous venons de rapporter, qu'il n'hésite pas à croire que la phthisie puisse se communiquer de cette manière. Galien, Morton, Sennert, Van-Swieten, Valsalva, Morgagni, Maret, Sarcone, Bordeu, Baumes et plusieurs autres, croyaient aussi à la contagion de cette maladie; mais nous pourrions opposer à ces noms une liste non moins longue et non moins imposante d'auteurs qui n'y croyaient pas. Répétons-le donc encore, la phthisie n'est pas contagieuse.

Traitement. C'est une opinion généralement accréditée dans le monde, que la phthisie est incurable. Beaucoup de médecins la partagent peut-être, et, il faut en convenir, les exemples de guérison de cette funeste maladie sont tellement rares, que le praticien le plus répandu peut, dans le cours d'un long exercice de son art, n'en pas observer un seul exemple incontestable. Cette croyance jette le désespoir dans l'âme des malades, elle décourage le médecin, et le traitement de la maladie en ressent une fâcheuse influence. Dans la conviction où l'on est que ce serait peine perdue, personne ne songe à faire subir la plus légère modification à la thérapeutique routinière de cette maladie. On prescrit ce que tout le monde prescrit: quelques saignées au début, des boissons pectorales, des potions de même nature, les Eaux bonnes, quelques narcotiques, des vésicatoires, des cautères, un régime doux, de la flanelle sur la peau, et l'habitation des pays chauds pour les gens riches, et tout cela sans aucun espoir, pour l'acquit seul de sa conscience. Un petit nombre de tentatives a cependant été fait par Laennec pour sortir de cette ornière, mais comme elles n'ont pas été heureuses, personne ne les a répétées, et l'on est retombé dans le traitement banal que nous venons d'indiquer.

La phthisie cependant guérit quelquefois. Laennec a démontré que les excavations tuberculeuses pouvaient se cicatriser; il a rapporté quelques exemples de ce mode de guérison; d'autres praticiens en ont publié de semblables. M. Broussais avait longtemps auparavant fait voir qu'il était possible quelquefois, par le traitement précité, d'enrayer, de suspendre au moins la marche de la maladie à ses premières périodes. Il n'est pas de médecin qui n'ait vu des phthisiques, qu'il croyait voués à une mort certaine, guérir après leur renonciation à tout traitement et à tout régime, ou par un régime et un traitement entièrement opposés à ceux qu'il avait conseillés. Enfin, dans les écrits des meilleurs auteurs anciens sur la phthisie, on trouve vantés avec tant de bonne foi, des moyens thérapeutiques aujourd'hui tombés dans l'oubli ou même dédaignés, qu'il faut bien croire qu'on leur a dû quelques succès. Ayons donc un peu plus de confiance dans les ressources de l'art, interrogeons l'expérience de nos prédécesseurs, profitons même des avertissemens que nous donne l'empirisme, enfin tentons, s'il se peut, de nouvelles voies, et peut-être parviendrons-nous à découvrir les moyens d'arracher quelques victimes de plus à cette redoutable maladie.

Si les opinions que nous avons émises dans le cours de ce travail sont fondées, si deux ordres de causes, les unes générales, les autres locales, concourent à la production de la phthisie, si la nature de cette maladie se compose de deux genres d'altérations bien distinctes, les unes générales aussi et les autres locales, et si les premières en constituent principalement l'essence intime, il s'ensuit évidemment qu'elle réclame un double traitement, et que le plus important doit être le traitement général. En effet, dans la phthisie comme dans les scrofules, les symptômes les plus apparens du mal ne sont pas le mal lui-même. Que sont les phénomènes locaux d'inflammation des tubercules du cou, en comparaison de la cause générale qui les produit? Quel médecin aujourd'hui ne les regarde comme tout à fait secondaires? Qui se borne à les attaquer pour tout traitement de cette maladie? Qui n'est aujourd'hui pleinement convaincu de la nécessité de la combattre par un traitement général? Eh bien, l'analogie est complète, la nature des deux maladies est la même, le siége seul diffère. Dans la phthisie, sans doute, en raison de la grande importance de l'organe affecté, les phénomènes locaux ont plus de gravité et réclament une attention plus sérieuse que dans les scrofules, aussi ne prétendons-nous pas qu'on doive les négliger; mais leur traitement n'en est pas moins dominé, selon nous, par celui de l'altération du sang et de la nutrition qui fait le fond de la maladie, et c'est, à notre avis, parce que les praticiens ne voient et ne combattent aujourd'hui que les désordres locaux de la phthisie, que les exemples de guérison en sont si rares. Nous aurons bientôt peut-être, à porter un jugement plus sévère sur la nature de ce traitement.

L'indispensable nécessité et la supériorité du traitement général étant démontrées, demandons-nous maintenant de quelle nature doivent être les moyens qui le composeront. Destinés à remédier à

cette altération du sang, dont nous avons déja tant de fois indiqué la nature, ils doivent être pris parmi les agens doués de la propriété de rendre à ce liquide sa composition normale, les qualités stimulantes et les globules rouges qui lui manquent. Or, l'expérience et la théorie nous apprennent, par l'exemple des goutteux, qu'une nourriture succulente est d'abord le meilleur moyen d'atteindre ce but : elle nous enseigne par l'insolation, le grand air, l'application de la flanelle sur la peau, et les médicamens que l'on nomme *toniques* concourent puissamment à ce résultat; enfin, par l'exemple des scrofuleux, elle nous démontre l'utilité des substances amères et des sucs tirés des végétaux dits antiscorbutiques. C'est donc en résumé à cette classe de moyens que nous devons emprunter nos principales ressources contre la phthisie pulmonaire; mais cette conclusion choque trop toutes les idées reçues; elle est trop contraire aux préceptes de traitement généralement adoptés, pour que nous ne cherchions pas à l'étayer par toutes les preuves et les considérations qui peuvent militer en sa faveur.

Une alimentation très-nourrissante, l'usage du vin et l'emploi de tous les médicamens toniques, amers et stimulans, dont nous venons de parler, ont été depuis longtemps conseillés dans le traitement de la phthisie, et, depuis Hyppocrate jusqu'à Bayle, on pourrait citer un bon nombre d'auteurs qui préconisent cette médication. Aucun, que nous sachions, n'en a fait sans doute la base du traitement de cette maladie, et tous la réservent pour les espèces de phthisie qu'ils nomment *scrofuleuses* et *muqueuses*, mais, quand on considère que, de leur aveu général, la phthisie scrofuleuse est la plus commune de toutes; quand on réfléchit que, parmi les autres espèces admises par eux et auxquelles ils appliquent de préférence un régime doux et antiphlogistique, se trouvent confondus tous les catarrhes, les pneumonies et les pleurésies chroniques qui entraînent la mort par consomption, on voit qu'en dernière analyse, c'est le traitement tonique qu'ils ont le plus fréquemment employé contre la véritable phthisie. Or, tous déclarent lui devoir des guérisons : on en lit d'ailleurs des observations frappantes dans les écrits de plusieurs d'entre eux, et s'il nous est permis de rejeter leurs théories, nous ne pouvons refuser d'admettre les résultats de leur expérience. Cette médication compte donc des succès pour le moins aussi nombreux, si ce n'est plus, que la médication antiphlogistique; elle a donc déjà pour elle la sanction de l'expérience. Faut-il appuyer ceci de quelques citations. Salvadori conseille de traiter la phthisie par une alimentation forte et l'usage du vin : il combat les sueurs nocturnes en faisant manger des viandes salées et en *désaltérant* les malades avec du vin, et il prétend avoir retiré de bons effets de l'emploi de ces moyens. Thomas Beddoës donne peu de temps après des préceptes analogues et en vante les bons effets : Charles Pears dit avoir guéri par le traitement tonique plus de la moitié des phthisiques auxquels il a donné des soins : il exagère sans doute, mais en faisant la part de l'exagération, assez de faits encore prouvent l'utilité du traitement qu'il préconise; enfin, pour citer quelques médicamens en particulier, le quinquina a été vanté par Pringle, Van-Swiéten, Jaeger, Quarin, Baumes; le polygala par Collin; le lichen d'Islande par Cramer, Ebelin, Crichton, Regnault; le marrube par Schwencke, Vogel, de Haen, le cresson de fontaine par Jeannet de Longrois, Ponteau, Boissieu, Baumes, Portal, etc. Mais en voilà assez pour prouver que, loin d'être aussi nuisibles dans le traitement de la phthisie qu'on paraît le croire généralement aujourd'hui, les toniques y ont souvent été employés et suivis de succès.

A ces preuves, puisées dans la pratique de célèbres médecins, ajoutons-en maintenant quelques-unes tirées de l'analogie. Tant que l'on a confondu sous le nom de phthisie toutes les maladies chroniques de la poitrine, il n'a pas été possible de démontrer l'identité parfaite qui existe entre la phthisie véritable et les scrofules, on ne pouvait que la pressentir; mais aujourd'hui, grâces aux découvertes modernes de l'anatomie pathologique, cette identité ne peut plus faire, ce nous semble, l'objet du moindre doute. Qu'il nous suffise de rappeler que les mêmes causes président au développement des deux maladies; que les mêmes conditions d'âge, de sexe et de tempérament qui prédisposent à contracter l'une, prédisposent à l'autre; que la plupart des scrofuleux deviennent tôt ou tard phthisiques ou portent au moins quelques tubercules dans les poumons, et que les lésions anatomiques offrent la plus complète ressemblance dans les deux affections. Or, l'expérience a dès longtemps consacré l'efficacité d'une alimentation presque exclusivement animale, de l'usage du vin, des médicamens toniques, des amers, des *dépuratifs*, du suc des végétaux dits antiscorbutiques, dans le traitement de la maladie scrofuleuse : elle a appris aussi combien y étaient nuisibles le laitage, les fécules et le régime végétal. Tirons-en donc cette conséquence, que la médication qui se montre efficace contre les scrofules doit l'être aussi contre la phthise, et nécessairement que les moyens qui nuisent dans la première doivent être proscrits du traitement de la seconde.

Enfin, par suite de ces idées, je me suis livré depuis trois à quatre ans à quelques essais timides, incomplets, comme tous ceux, en un mot, que l'on tente dans la pratique particulière, et les résultats que j'ai obtenus, bien que faibles et peu nombreux, viennent cependant à l'appui de ce qui précède sur l'utilité des toniques et de certains médicamens spéciaux dans la phthisie. J'ai commencé d'abord par unir le quinquina au lichen d'Islande dans la tisane de quelques malades, et cela n'a pas nui comme les idées régnantes et dont j'étais imbu me le faisaient craindre, il m'a paru au contraire qu'un soulagement en avait été l'effet. Ce premier pas fait, j'ai remplacé les fécules et le laitage qui faisaient la base exclusive de la nourriture de mes phthisiques, par des viandes rôties ou grillées, du bouillon gras et du vin étendu d'eau, et loin d'en éprouver de mauvais

effets, une amélioration sensible en a été la suite. Enhardi par ces premiers résultats, j'ai administré l'iode à l'intérieur et en bains, en raison de son utilité contre les scrofules, et parce que j'avais été frappé, comme M. Baudelocque, de la promptitude avec laquelle disparaissait la toux inquiétante des scrofuleux soumis à son action. J'ai prescrit le chlorure d'oxide de sodium à la dose de deux gros par jour dans les tisanes, parce que j'avais lu qu'on en retirait parfois de bons effets dans les scrofules; enfin j'ai essayé le suc de cresson et le sirop antiscorbutique. Sous l'influence de cette médication, secondée par le traitement local ordinaire de la phthisie, je crois bien fermement avoir enrayé la marche de la maladie chez deux sujets qui toussaient depuis longtemps, qui avaient craché plusieurs fois un peu de sang, qui avaient de la fièvre, de l'oppression, des redoublemens vers le soir, des sueurs nocturnes, et amaigris déjà d'une manière notable. Les accidens n'ont pas reparu depuis dix-huit mois pour l'un et depuis à-peu-près un au pour l'autre. Chez une jeune fille de seize ans, scrofuleuse au dernier degré, ayant une carie des os du carpe de la main gauche et des os du tarse du pied droit, auprès de laquelle M. Baudelocque voulut bien m'aider de ses conseils, les mêmes moyens ont réussi à faire disparaître les mêmes symptômes de phthisie que je viens de décrire et de plus une diarrhée rebelle; et ce qui prouve bien que les accidens du côté de la poitrine étaient dus dans ce cas à la présence des tubercules, c'est que cette malade, ne voyant pas de changement s'opérer dans l'état de ses plaies, se sentant d'ailleurs une répugnance invincible pour les bains d'iode et l'eau iodée, qu'après une suspension d'un mois je parlais de lui faire reprendre, et s'étant mise entre les mains d'un médicastre, qui se borna à un traitement purement local, ne tarda pas à être reprise de toux, d'oppression, de fièvre, de sueurs nocturnes, de diarrhée, etc., et périt dans le dernier degré de la phthisie et du marasme quelques mois après. Je l'avais revue peu de temps avant sa mort : elle était dans un tel état, que je n'osai plus rien entreprendre. Le même traitement par l'iode, employé chez une phthisique ayant des cavernes tuberculeuses dans les deux poumons, n'a procuré aucun soulagement; je crois même que les bains furent nuisibles : il me fallut de bonne heure les suspendre. Je ne parle pas de quelques autres essais, dont les résultats sont à peu-près nuls, les uns parce que l'existence des tubercules était douteuse, les autres parce que le traitement a été tâtonné, indécis et mixte. C'est à peine au reste si sept à huit malades ont été soumis à ces expériences; mais deux faits qui ne sortiront jamais de ma mémoire doivent trouver ici leur place. J'ai vu, dans les premiers temps de ma pratique médicale, guérir par la drogue de Leroy et un régime épouvantablement stimulant, un phthisique auquel j'avais donné des soins inutiles pendant plusieurs mois et que je regardais comme voué à une mort inévitable. Quelques années après, j'ai vu un autre malade dans la même situation recouvrer la santé, en renonçant au régime lacté et féculent par les conseils d'une guérisseuse, et se soumettant à un traitement dont le jus de cresson faisait la base principale. De tels faits, et ils ne sont peut-être pas très-rares, me paraissent éminemment propres à rassurer les médecins sur les dangers imaginaires de l'emploi des médicamens toniques et dépuratifs dans la phthisie; et que l'on ne dise pas que ces faits sont exceptionnels, car la phthisie guérit si rarement par le traitement adoucissant, généralement employé de nos jours, que l'on pourrait à juste titre rétorquer l'argument et dire que c'est par exception que ce dernier traitement réussit quelquefois.

On ne manquera pas de nous objecter que, dès la plus haute antiquité, on a reconnu de grands avantages au régime lacté dans la phthisie. On citera les autorités imposantes d'Hippocrate, Galien, Alexandre de Tralles, Rhazès, Avicenne, etc., qui témoignent hautement de la toute-puissante efficacité de cette alimentation chez les phthisiques; mais on a trop oublié que ces médecins célèbres recommandaient soigneusement de communiquer au lait des propriétés médicamenteuses, en nourrissant, avec des plantes balsamiques et vulnéraires les animaux qui devaient le fournir, et que c'est ce lait médicamenteux qu'ils préconisent, tels que celui de Stabie, celui du mont *Lactarius*, si vanté par Cassiodore. Peut-on sérieusement se promettre les mêmes bienfaits du lait fade et insipide de nos contrées, de celui surtout de Paris, fourni par des vaches qui meurent presque toutes phthisiques? Je laisse le soin de répondre aux médecins sans prévention de la capitale. Remarquons d'ailleurs qu'au fur et à mesure que des distinctions utiles s'établissent entre les diverses espèces de phthisies, Morton, Bonnet, Tissot, Portal, Baumes, le proscrivent comme pernicieux du traitement des phthisies tuberculeuses et scrofuleuses; Salvadori, que nous avons déjà cité, le considère comme toujours nuisible; et, dans les cas où on le reconnaît utile, de combien de restrictions le précepte de son emploi n'est-il pas accompagné? Il n'est utile, dit l'un, que dans la première période de la maladie; on ne doit pas l'administrer, dit l'autre, si le malade est très-affaibli, si la fièvre est considérable, si les sueurs nocturnes sont abondantes, si les crachats sont diffluens et fétides; il faut en suspendre l'usage quand il émousse l'appétit, quand il augmente la diarrhée, quand les malades le prennent avec répugnance, etc.; enfin des médicamens plus ou moins toniques, une nourriture plus ou moins substantielle, presque toujours prescrite avec lui, en contrebalancent singulièrement les effets. Quelle différence avec la manière dont nous en usons aujourd'hui : il fait la base principale et souvent exclusive de l'alimentation des malheureux phthisiques, on y ajoute quelques fécules, et tout le reste du traitement se compose de débilitans et d'antiphlogistiques. Eh bien! je n'hésite pas à le déclarer, cette médication, prise dans son ensemble, est, à mon avis, plus propre à favoriser la tuberculisation qu'à la suspendre. J'en appelle encore aux souvenirs des praticiens. Qui n'a pas été frappé de l'ac-

croissement subit que prennent les symptômes et la marche de la phthisie chez quelques malades, à dater du moment où, quittant l'alimentation usuelle, ces individus viennent se soumettre à ce traitement que, depuis vingt ans surtout, on ordonne à tous les phthisiques indistinctement?

Mais, pour détruire l'abus, ne proscrivons pas l'usage : c'est au régime lacté que s'adressent nos reproches, au lait donné comme principal aliment et comme principal médicament, au lait dangereux qui se consomme à Paris, au lait fade et dépourvu de qualités aromatiques, fourni par les animaux qui paissent dans des plaines humides et surtout marécageuses; or, qui fait aujourd'hui ces distinctions? Mais, donné comme simple auxiliaire, avec mesure, en observant ses effets, concurremment avec le traitement général précédemment indiqué, et surtout après lui avoir communiqué des propriétés toniques, le lait devient d'une utilité incontestable. Tel que nous l'administrons, il calme évidemment la chaleur, l'irritation, l'inflammation de la poitrine et la toux, de la même manière probablement que les potions et les tisanes pectorales; il agit donc sur un des élémens de la maladie, l'élément secondaire; mais il ne peut rien contre les tubercules ni contre l'altération du sang qui les produit, à moins, encore une fois, qu'on ne lui communique des qualités médicamenteuses, balsamiques et aromatiques. Doué de ces propriétés au contraire, sa double action sur l'altération du sang, d'une part, et sur l'irritation pulmonaire, de l'autre, doit le rendre très-précieux et très-efficace; il justifie peut-être les éloges pompeux que les anciens nous en ont laissés : c'est à de nouvelles expériences à prononcer. Quoi qu'il en soit, on doit donner la préférence à celui d'ânesse ou de jument sur celui de chèvre et surtout sur celui de vache; le lait de femme, a été aussi employé avec succès.

Le traitement général que nous venons d'exposer convient-il également à toutes les phases de la maladie, à tous les cas et à tous les individus indistinctement; enfin doit-il être modifié d'après les causes diverses qui président au développement des tubercules? Pour répondre à ces questions, il faudrait s'être livré à de nombreuses expériences, à des essais comparatifs sur des masses de malades, et ce n'est pas là l'œuvre de quelques années : ce ne peut pas être même l'œuvre d'un seul homme. C'est presque annoncer, je le dis à regret, que nous n'aurons pas le bonheur de les voir résoudre de sitôt. Dans ce siècle d'individualisme, où chacun, sous le prétexte de marcher dans son indépendance et sa liberté, rêve la prétention de refaire la science pour son propre compte, où chacun a par conséquent sa science à soi, petite, étroite, mesquine, comme toute œuvre qui n'est pas collective, où l'on n'a de foi, de zèle que pour ses propres opinions, où l'on rougirait de travailler sur les erremens d'autrui, de se l'avouer à soi-même et de l'entendre dire à d'autres, siècle mortel au progrès dont, sans le comprendre, il a cependant inscrit orgueilleusement le nom sur sa bannière, n'espérons pas que des hommes viendront unir leurs efforts pour faire grandir et développer une idée qu'ils n'ont pas mise au monde; mais laissons là ces réflexions chagrines et revenons à notre sujet.

En théorie, il est évident que le traitement général est nécessaire dans toutes les phases de la phthisie : il s'adresse à sa cause prochaine toujours persistante, à sa nature intime qui ne change pas; il doit donc être persévérant et constant comme elles. L'analogie corrobore cette prévision de la théorie; dans les scrofules, en effet, le traitement spécial a besoin, comme on le sait, d'être continué pendant toute la durée de la maladie; de temps à autre seulement on est obligé de le suspendre, soit qu'il fatigue les voies digestives, soit que les symptômes locaux d'inflammation prennent trop d'intensité : il est donc probable qu'il en devrait être de même dans la phthisie; probablement aussi, en raison de l'importance et de l'irritabilité plus grandes de l'organe affecté, une circonspection plus attentive devrait présider à son emploi. La théorie nous permet de pressentir encore, qu'il ne saurait convenir à tous les cas et à tous les individus indistinctement. Dans ces phthisies rapides, qui, par l'acuité de leurs symptômes inflammatoires, simulent de véritables pneumonies; dans celles qui, sans marcher aussi rapidement vers le terme fatal, sont cependant encore dominées en quelque sorte par les accidens locaux d'inflammation ou de congestion hémorrhagique; chez les individus sanguins et pléthoriques devenus phthisiques d'une manière accidentelle, on n'y aurait probablement pas recours sans inconvénient, avant du moins d'avoir dompté les inflammations et les congestions, ou diminué la pléthore. Quant aux modifications qu'il peut recevoir de la nature des causes qui ont fait naître les tubercules, la théorie ne peut pas les prévoir : elle doute même qu'il en soit susceptible. Nos prédécesseurs, jusques et y compris Portal et Baumes, attachaient beaucoup d'importance à la recherche de ces causes, et, quand ils croyaient l'avoir découverte, ils lui subordonnaient la nature et le traitement de la maladie. C'est ainsi qu'ils admettaient des phthisies *arthritiques*, *rhumatismales*, *syphilitiques*, etc., contre lesquelles ils dirigeaient des anti-goutteux, des anti-rhumatismaux, des anti-syphilitiques; mais l'observation des modernes n'a point été favorable à ces distictions, et Laennec lui-même les regardait comme hypothétiques. La nature de chaque maladie est une; et si elle se modifie, ce n'est plus la même maladie; c'en est une autre qui exige son traitement spécial. Au reste, l'expérience, pierre de touche des théories et juge suprême en matière thérapeutique, peut seule décider toutes ces questions. Si nous avons démontré la nécessité d'un traitement spécial dans la phthisie, et, si nous en avons posé les bases, notre but est atteint; le temps fera le reste.

Nous arrivons enfin au traitement local de la maladie, le seul auquel ait recours aujourd'hui la grande majorité des praticiens. Les indications principales qu'il présente à remplir consistent à

combattre l'irritation que les tubercules excitent autour d'eux, l'hémoptysie, quand elle existe, et l'inflammation des bronches, du parenchyme pulmonaire ou de la plèvre, qui accompagne souvent leur présence. Ici plus d'incertitude sur la nature et le choix des moyens; l'expérience et la théorie s'accordent à les désigner. Viennent ensuite quelques indications secondaires, comme celle de faire cesser les sueurs nocturnes, celle de détruire la diarrhée, celle enfin de favoriser la cicatrisation des cavernes. On combat donc l'irritation et la toux, qui en est l'effet, par les infusions de fleurs de mauve, de guimauve, de violettes, de bouillon blanc, de coquelicot, de tussilage, par les décoctions de gruau et principalement de lichen d'Islande, tisanes que l'on édulcore avec les sirops de gomme, de guimauve, de mou de veau, d'escargots; par les loochs et les juleps, dont les gommes adraganthe et arabique font la base; par l'opium, les extraits de jusquiame, de belladone, de ciguë, de laitue vireuse ou d'aconit, à doses fractionnées, ou les sirops diacode, d'acétate de morphine, de pavot blanc ajoutés aux potions, et qui, à l'avantage de calmer la toux, dont les secousses fatiguent toujours la poitrine, joignent celui de procurer un peu de sommeil aux malheureux phthisiques; enfin par les cataplasmes émolliens, dont on recouvre toute la poitrine. On essaie de détruire l'inflammation bronchique, pulmonaire ou pleurale, par des saignées générales ou locales, par des vésicatoires ou des cautères appliqués aux bras ou sur la poitrine; par des emplâtres de poix de Bourgogne, des ventouses sèches ou scarifiées, et des frictions avec la pommade d'Autenrieth, entre les deux épaules ou sur la région sternale; enfin par des cautères ou des moxas placés au-dessous des clavicules. Enfin, dans le but de hâter ou de provoquer la cicatrisation des cavernes, outre les cautères et les moxas placés sur les points correspondans des parois de la poitrine, on fait inspirer certains gaz, parmi lesquels le chlore paraît être le plus avantageux.

Les boissons et potions pectorales, gommeuses, mucilagineuses, les sirops de même nature et les cataplasmes émolliens, conviennent à tous les cas, chez tous les individus et dans toutes les phases de la maladie. Il n'en est pas tout à fait de même des narcotiques : ils ont l'inconvénient d'augmenter la congestion pulmonaire, ce qui doit les faire proscrire de tous les cas où cette congestion est très-forte, et de ceux dans lesquels l'hémoptysie prédomine. C'est à l'opium surtout que s'adressent ces reproches; car l'aconit, employé par Busch, Storck, Blom, Portal, Baumes et par nous-même avec succès, l'extrait de ciguë en faveur duquel Delarouture, Bergius, Quarin et Baumes, citent des exemples de guérison, la thridace, que nous associons toujours avec avantage, ce nous semble, à l'un de ces narcotiques; enfin les extraits de belladone et de jusquiame, ne paraissent pas avoir les mêmes inconvéniens. On doit donc en général les préférer à l'opium. Ne bannissons pas cependant ce médicament précieux de la thérapeutique de la phthisie. Combiné avec l'extrait de cynoglosse ou avec la thridace, administré d'ailleurs hors des circonstances que nous avons dit en repousser l'emploi, il possède tous les avantages attribués aux autres narcotiques.

On ne fait de nos jours qu'un emploi très-restreint de la saignée générale dans la phthisie. Autrefois, au contraire, on y avait très-fréquemment recours, bien qu'il n'y eût pas cependant un accord unanime sur son degré d'importance et d'utilité. Ainsi, tandis que Duret, Morton, Planchon, Portal, etc., vantaient son efficacité pour prévenir le développement de la maladie, mais la regardaient comme dangereuse dans la phthisie confirmée, et conseillaient par conséquent de ne la pratiquer que dans l'imminence ou tout au plus au début de cette affection, Fernel, Sydenham, Dower, Macbride, Stahl, Schroeder, Gilchrist, Monro, Baumes, voyaient en elle au contraire un des principaux moyens de salut à toutes les périodes de la maladie. L'expérience des anciens ne peut malheureusement nous être d'aucun secours pour décider cette grave question; nous en avons déjà donné la raison, en faisant remarquer que le diagnostic de la phthisie n'ayant acquis toute la précision desirable que depuis les travaux de M. Broussais et de Laennec, il devient impossible de faire, dans les résultats pratiques de ceux qui les ont précédés, la part exacte de ce qui s'applique réellement à cette maladie. Nous n'en trouverons pas davantage la solution dans les travaux des modernes. M. Broussais ne voit dans la saignée qu'un moyen de détruire les bronchites, les pneumonies ou les pleurésies, qui selon lui, sont les causes immédiates de la phthisie; il ne la croit curative qu'avant le développement des tubercules. Dans la phthisie confirmée, ce n'est plus, dit-il, qu'un palliatif (*Phlegmasies chroniques*, tom. II, pag. 249). M. Andral partage à-peu-près cette opinion; Laennec ne veut pas même qu'elle puisse empêcher la formation de ces corps; enfin M. Bouillaud en fait au contraire la base du traitement de la maladie, qu'il considère, ainsi que nous l'avons déjà dit, comme une pneumonie chronique.

Quel parti prendre entre ces opinions? Si nous interrogeons notre propre expérience, voici ce qu'elle nous rappelle. Pendant les premières années de notre pratique, nous avons souvent essayé de faire avorter la phthisie à son début par la saignée; l'état couenneux du sang chez presque tous les malades nous encourageait à la répéter; chez l'un d'eux entre autres, nous y sommes revenus jusqu'à cinq fois dans l'espace de quelques jours, et le sang de la dernière saignée était recouvert d'une couenne plus épaisse que celui des premières. Or, la maladie n'en a pas moins suivi sa marche fatale chez la plupart d'entre eux, et si quelques-uns, en bien petit nombre, ont recouvré la santé, nous doutons encore s'ils portaient réellement des tubercules dans les poumons; nous ne croyons pas surtout qu'ils aient été résorbés. Si nous interrogeons à son tour la théorie, elle nous dit que l'hémoptysie, la congestion, l'inflammation, n'étant que des accidens secon-

daires ou tout au plus concomitans de la phthisie, et ne formant d'ailleurs qu'un des élémens de cette affection, la saignée n'a d'action efficace que contre ces complications, et doit rester impuissante contre l'altération principale. Parmi ses partisans les plus chauds, il n'en est aucun qui croie qu'elle puisse provoquer l'absorption des tubercules. Son utilité se borne donc à arrêter l'hémoptysie et à détruire les phénomènes locaux de phlegmasie bronchique ou pulmonaire; une fois ce but atteint, on doit cesser d'y avoir recours. Pratiquée chez les individus pléthoriques, elle prévient l'apparition de ces accidens, et c'est probablement ainsi qu'elle retarde et suspend même quelquefois la marche de la phthisie. Ne se pourrait-il pas cependant que, dans quelques cas, en provoquant un absorption plus rapide, et en accélérant par suite le travail général de composition et de décomposition, la saignée favorisât la recomposition du sang et de la nutrition générale? Elle préparerait, elle aiderait de la sorte l'action du traitement spécial; son efficacité serait donc subordonnée à la condition du concours indispensable de ce traitement; sans lui et à plus forte raison employée avec un régime débilitant, elle deviendrait nuisible, ce qui nous expliquerait très-bien la diversité des jugemens portés sur ce puissant moyen thérapeutique, en même temps que cela fortifierait l'opinion des médecins qui en limitent l'utilité à la première période de la maladie.

De grandes espérances avaient été fondées dans ces derniers temps par les partisans de la doctrine de l'irritation sur l'emploi des saignées locales, et en particulier des sangsues dans le traitement de la phthisie pulmonaire. L'expérience ne les a pas réalisées. On a bien pu par elles, et en y ayant recours de bonne heure, suspendre pendant quelque temps la marche de la maladie, en faisant cesser les phlegmasies qui se développent autour des tubercules, ou dans les bronches, ou dans la plèvre, mais non déterminer l'absorption de la matière tuberculeuse, comme on en avait reçu l'espoir. Tout ce qu'il est resté des tentatives faites dans ce but, c'est que les applications de sangsues ou de ventouses scarifiées, faites sous les clavicules ou sur les autres parties des parois pectorales aux points qui correspondent à l'inflammation partielle du poumon ou des plèvres, diminuent, calment même pendant quelque temps ces accidens inflammatoires; il est donc bien d'y avoir encore recours dans cette intention, puisque c'est un moyen de soulager les malades et d'éloigner le terme fatal; mais il arrive un moment où elle demeurent impuissantes et où elles entraînent même un affaiblissement dangereux : c'est ce qui a presque toujours lieu, lorsque les tubercules sont déjà ramollis et surtout lorsqu'il existe des excavations. Toutefois, comme on employait en même temps le régime et le traitement débilitans, dont nous avons démontré, ce nous semble, les fâcheux effets, on peut croire que l'expérience n'a pas prononcé en dernier ressort sur la valeur. Secondées par un traitement général mieux approprié à la nature de la maladie, elles deviendront très-probablement d'un secours plus efficace, plus constant et plus durable. Enfin on les a appliquées aux cuisses et à la vulve, dans l'intention de rétablir la menstruation presque toujours suspendue chez les femmes phthisiques. Nous concevons leur utilité en pareille circonstance, lorsque les règles ont été supprimées accidentellement avant l'invasion de la phthisie; mais ce cas est de tous le plus rare; la suppression de l'écoulement menstruel succède presque constamment au travail de la tuberculisation; presque toujours elle en est l'effet et non la cause : c'est donc généralement en vain que, dans l'espérance de rétablir cette hémorrhagie salutaire, on tente de provoquer des fluxions répétées vers l'utérus, l'expérience n'a que trop appris qu'excepté dans les cas précédemment signalés, on n'y réussit jamais.

L'emploi des révulsifs, dans la phthisie, remonte à la plus haute antiquité : on les trouve déjà recommandés par Hippocrate, Euryphon, Archigène, et Celse : ils les appliquaient de préférence sur la poitrine, et se servaient presque exclusivement du bouton de feu. Tous les médecins en ont depuis constaté les heureux effets, et pour ne citer que quelques noms, Pringle, Pouteau, Lentin, Fouquet, Portal, Baumes, M. Broussais et M. Vaidy, rapportent des exemples de guérisons dues à ces agens. Le vésicatoire ou le cautère au bras conviennent surtout au début de la maladie; il n'est pas toujours nécessaire, suivant la remarque de Portal, que la suppuration en soit abondante. Il suffit souvent qu'ils produisent une douleur permanente. Nous avons fréquemment vérifié la justesse de cette observation. Il vaut mieux placer les vésicatoires sur la poitrine, lorsqu'il existe des points pleurétiques ou beaucoup d'oppression, on les remplace avantageusement dans ce dernier cas par les emplâtres de poix de Bourgogne saupoudrés d'émétique ou par les frictions avec la pommade d'Autenrieth. On retire aussi des effets d'autant plus certains des cautères et des moxas appliquée sur la poitrine, qu'on y a recours plus promptement; on doit les placer de préférence au dessous des clavicules, puisque les tubercules et par conséquent les cavernes ont leur siége de prédilection au sommet des poumons. On conseille généralement d'exciter ces exutoires, de manière à en obtenir une abondante suppuration; nous croyons cette pratique nuisible à toutes les époques de la maladie, mais surtout dans sa dernière période, en ce qu'elle épuise les forces sans utilité; une suppuration modérée suffit, car l'efficacité des révulsifs gît pour le moins autant dans la sensation de douleur qui les accompagne que dans la sécrétion qu'ils excitent. Enfin on doit éviter avec un égal soin qu'ils ne soient trop douloureux, principalement lorsqu'ils sont placés sur les parois de la poitrine. Quant à la question de savoir lequel on doit préférer du cautère, du séton, du moxa, ou du bouton de feu, l'expérimentation ne l'a pas encore jugée.

Il semble au premier abord que rien ne doive être avantageux dans le traitement de la phthisie

comme l'inspiration des vapeurs ou du gaz, et l'on est tenté de répéter, avec Mascagni, que si jamais on parvient à découvrir un remède efficace contre cette maladie, ce sera parmi les substances qui peuvent être appliquées directement au poumon par la voie de l'inspiration. Mais un peu de réflexion fait beaucoup sentir combien cette espérance est illusoire; une telle chimère ne pouvait être caressée de nos jours que par des hommes étrangers à la médecine ou qui n'avaient pas suffisamment étudié la nature de la maladie. Quelle influence ces moyens peuvent-ils exercer sur l'altération si profonde du sang et de la nutrition générale qui forment l'essence de cette affection? aucune évidemment, car ils n'ont qu'une action locale. Peuvent-ils provoquer l'absorption des tubercules? non, car dans les scrofules, les agens les plus actifs appliqués immédiatement sur les tumeurs, injectés directement dans les cavités ulcéreuses, produisent à peine ce résultat. A quel élément de la phthisie s'attaquent-ils donc? on ne se l'est pas même demandé, c'est empiriquement qu'on les a toujours prescrites. Mais l'expérience en a-t-elle du moins constaté quelques bons effets? Voyons. Thomas Percivall, Beddoës, Jacques Watt, Girtanner, ont fait respirer le gaz acide carbonique, et n'en ont rien obtenu; le même Beddoës, Caillens, Chaptal, Bergius, Fourcroy, etc., ont administré le gaz oxigène, et l'ont trouvé plus nuisible qu'utile; Richard Pearson a vanté la vapeur de l'éther sulfurique, et il n'a convaincu personne; Read, Barthez, Bergius et une foule d'autres, préconisaient l'inspiration de l'air des étables, que Clerc, Fouquet, Darluc, etc., proscrivent comme dangereux et auquel on a généralement renoncé de nos jours; Gilchrist, Russel, Lepecq de la Cloture, Damman, attribuaient à l'air de la mer des propriétés anti-phthisiques, Laennec, qui partageait cette erreur, avait même essayé d'entourer ses malades d'une atmosphère maritime artificielle, et les recherches statistiques prouvent qu'il meurt autant de phthisiques sur les bords de la mer que dans l'intérieur des terres. Voilà les réponses de l'expérience. Restent donc l'hydrogène carboné et le chlore. Beddoës, déjà cité, attribue des propriétés curatives puissantes au premier de ces gaz, mais les essais qu'il en a faits n'ont pas été répétés, et en réfléchissant à la nature et au mode d'action de cet agent, ainsi qu'à la nature de la maladie, il ne nous paraît pas, en vérité, qu'ils méritent d'être de nouveau tentés. Quant au chlore, on ne saurait nier qu'il n'ait rendu quelques services entre les mains de MM. Gannal et Cottereau. Par ses propriétés cicatrisantes, il peut favoriser la guérison des ulcères tuberculeux; par son action désinfectante, il enlève toute odeur aux produits de sécrétion des cavernes et des bronches; sous ce double rapport, c'est donc un agent utile. Mais il ne faut pas lui demander plus, il ne faut pas en faire une sorte de spécifique de la phthisie, il faut encore moins oublier ses propriétés irritantes qui peuvent le rendre dangereux à certains malades. La meilleure manière de l'employer, selon nous, consiste à le laisser librement vaporiser dans l'atmosphère au sein duquel vivent les malades, en petite quantité, suspendu dans la vapeur d'eau, en plaçant par conséquent un ou deux vases contenant du chlorure d'oxide de sodium étendu d'eau dans la chambre. C'est ainsi que nous en avions déjà tenté l'usage, avant même que M. Gannal ne proposât de le faire inspirer directement. En général, ce mode d'administration des gaz nous paraît préférable à l'inspiration immédiate, souvent difficile et fatigante, toujours plus irritante et plus dangereuse.

On a essayé aussi de faire parvenir directement sur les poumons d'autres agens que les gaz, en suspension dans la vapeur d'eau. Le soufre, le benjoin, les baumes de copahu et du Pérou, le storax liquide, et les vapeurs du goudron, ont principalement été mis en usage. Des résultats contradictoires ne permettent pas de prononcer sur l'utilité de ces médicamens; le soufre et le goudron paraissent être ceux dont on a eu le plus à se louer; mais cette matière réclame de nouvelles expériences. M. Cruveilhier est parvenu plusieurs fois à rendre la toux moins vive et moins fatigante en faisant fumer des feuilles de belladone. Mais de toutes ces fumigations, celles dont l'utilité est la plus évidente, sont les vapeurs des décoctions émollientes et narcotiques; celle du lait entre autres nous a toujours paru soulager les malades. Cela se conçoit : ces fumigations du moins s'adressent à un des élémens connus de la maladie, l'état inflammatoire des parties, tandis que l'emploi des précédentes ne repose que sur l'empirisme et que très-souvent elles aggravent l'irritation locale. Dans l'action des unes et des autres, il importe de tenir compte de la température de la vapeur, qui nuit toujours lorsqu'elle est trop élevée.

Enfin, quelques médications spéciales sont réclamées par certains symptômes fatigans ou dangereux de la phthisie. Ainsi, contre la toux, on emploie quelquefois avec succès l'eau de laurier cerise ou l'acide hydrocyanique, le cyanure de potassium; contre la diarrhée (*Voyez* DIARRHÉE), le diascordium, le cynorrhodon; contre l'hémoptysie, les boissons froides, acidulées, nitrées, saignées générales et locales, les *ferrugineux*, les sinapismes (*Voyez* HÉMOPTYSIE), les décoctions de cachou, de ratanhia, de simarouba; contre les sueurs nocturnes, l'acétate de plomb, le sulfate de quinine, et l'agaric blanc récemment expérimenté par M. Rayer. Ces médications soulagent, on ne doit donc pas négliger d'y recourir; mais, dirigées seulement contre des symptômes et n'ayant de prise que sur eux, elles pallient le mal sans pouvoir le guérir, elles appartiennent par conséquent à la partie tout à fait secondaire du traitement de la phthisie. Avons-nous besoin d'ajouter, qu'il est de nécessité absolue de soustraire les malades aux influences fatales auxquelles ils doivent leur maladie, de remplacer par conséquent par un air pur, sec et fréquemment renouvelé, l'air vicié ou humide au sein duquel ils vivaient, de les prémunir contre le froid par des vêtemens de flanelle ou l'habitation dans les

pays chauds, de substituer une nourriture animale et tonique au régime débilitant auquel ils étaient soumis, de faire changer de profession ceux qui respirent habituellement des poussières ou des gaz irritans, de défendre les cris, le chant, la déclamation, et le jeu des instrumens à vent, enfin de recommander même le silence absolu. Éloigner les causes des maladies, condamner au repos les organes malades, ne sont-ce pas des préceptes de thérapeutique, impérieux, inviolables, connus de tous, et dont l'inobservance frappe d'impuissance les médications le plus habilement combinées?

Nous aurions pu facilement augmenter la liste, déjà si longue, des médicamens conseillés pour la phthisie : émétiques, purgatifs, diurétiques, sudorifiques, préparations mercurielles, eaux minérales, toute la matière médicale a été mise à contribution pour le traitement de cette maladie. Il en est toujours ainsi dans les affections de guérison difficile; le nombre vient là pour suppléer à la qualité; mais nous devions faire un choix parmi ces agens, étudier de préférence ceux en faveur desquels témoigne l'expérience, et signaler ceux qui, par leurs propriétés connues, pouvaient combattre efficacement les élémens divers que nous apercevions dans la maladie. Ce n'est pas que nous proscrivions d'une manière absolue et en masse tous les moyens thérapeutiques sur lesquels nous gardons le silence; non. Nous ne partageons pas la dédaigneuse incrédulité avec laquelle on repousse de nos jours, sans examen, les résultats de l'expérience de nos anciens maîtres. Leurs théories étaient erronées, on a eu raison d'en faire table rase; mais les faits observés et racontés par eux ne conservent-ils pas toute leur valeur? Un jour, nos théories à nous disparaîtront pour faire place à d'autres, car le progrès renverse quand les temps sont venus tout l'édifice de la science pour le reconstruire sur de plus vastes plans. Voudrions-nous qu'il entraînât dans la même ruine les faits que nous aurons péniblement ajoutés à la masse commune? Sachons donc conserver et mettre à profit ceux que nos prédécesseurs nous ont légués; seulement, comme il est à craindre qu'ils n'aient pas tous été choisis avec le même discernement, soumettons à de nouvelles épreuves ceux qui ne portent pas les caractères évidens du vrai. Or, telle est la condition des faits thérapeutiques anciens dont nous n'avons pas tenu compte, il faut donc les soumettre à une nouvelle expérimentation.

Résumons maintenant les considérations pratiques qui ressortent de tout ce qui précède. Deux indications principales sont à remplir dans le traitement de la phthisie pulmonaire; l'une générale, l'autre locale; d'où découle la nécessité de deux médications. Toute médication qui ne s'adressera qu'aux désordres matériels et locaux sans remonter à la cause qui les engendre et les domine, toute médication qui négligera les phénomènes locaux pour ne s'occuper que de l'état général, devront également et nécessairement échouer dans la grande majorité des cas. C'est une thérapeutique complexe, et difficile à diriger, qu'il faut instituer pour la phthisie. Combinaison d'agens toniques, d'agens spéciaux et de moyens anthiphlogistiques, il s'agit de trouver la mesure dans laquelle on doit les associer pour qu'ils ne contrarient pas réciproquement leurs effets. Là gît la principale difficulté. Cette mesure ne saurait être la même pour les divers individus et à toutes les époques de la maladie. Chez les malades sanguins, pléthoriques, et qui sont devenus phthisiques accidentellement, par suite de catarrhes ou de pneumonies répétées, le traitement antiphlogistique devra prédominer, surtout dans la première période de la maladie. Chez les phthisiques d'hérédité, de constitution et de causes générales, c'est, au contraire, le traitement tonique et spécial qui devra l'emporter. On conçoit même tel cas dans lequel l'altération générale soit si profonde et les symptômes d'irritation si légers, qu'il faille se renfermer exclusivement dans le traitement spécial, de même que l'on conçoit un cas tout à fait contraire, dans lequel on doive se borner aux moyens antiphlogistiques. Aux époques d'excitation, de congestion, ou d'hémorrhagie, il faudra même s'en tenir exclusivement au dernier de ces deux traitemens. Dans la seconde et surtout la troisième période de la maladie, il ne faudra recourir qu'au premier. Quand l'emploi des toniques ou des sucs des végétaux dits anti-scorbutiques, irritera, soit les poumons, soit les voies digestives, on le suspendra jusqu'à ce que les accidens qu'il aura fait naître aient été calmés. Lorsque les antiphlogistiques détermineront une chute rapide des forces, ce sera un avertissement d'en cesser l'usage pour n'y plus revenir. Toutefois, en thèse générale, ce sont les moyens toniques et spéciaux qui doivent faire la base fondamentale du traitement de la phthisie, parce qu'il s'agit surtout de *régénérer la masse du sang*, comme disaient les anciens, et de refaire la nutrition; l'utilité des autres moyens est purement secondaire.

C'est à l'expérience qu'il appartient de vérifier et de compléter ces préceptes. Ici, nous ne pouvons pas invoquer l'appui de celle des anciens, car la plupart adoptaient l'une de ces médications à l'exclusion de toute autre, et n'ont point tenté de les combiner. Le pouvaient-ils sans connaître la nature de la maladie? Et si quelques-uns, tels que Portal, meilleurs observateurs ou doués d'un tact médical plus exquis, étaient parvenus à se créer une thérapeutique qui se rapprochait de celle que nous recommandons, ils n'ont pu, malgré leurs efforts, la formuler en préceptes clairs et précis, tels que chacun en comprît aussitôt les motifs et y conformât sa pratique, parce qu'elle était plus empirique que raisonnée et par conséquent incertaine et sans bases. Mais aujourd'hui que la nature de la phthisie se révèle à nos yeux, qu'il nous est par conséquent possible d'en toucher au doigt les indications, et de montrer la raison de chacune des règle que nous posons pour son traitement, peut-être réussirons-nous à communiquer nos convictions et à en faire adopter les conséquences.

Mais, il ne faut pas se le dissimuler, malgré le traitement le plus rationnel et le mieux dirigé, la phthisie n'en restera pas moins une maladie contre laquelle viendra toujours se briser l'art des plus habiles praticiens. Pour le pressentir, il suffirait déjà de se rappeler jusqu'à quel point les scrofules sont rebelles à nos moyens thérapeutiques, malgré l'énergie des substances que nous pouvons mettre en contact souvent immédiat avec ces tubercules. Mais on le comprend bien mieux encore, en réfléchissant à la nature intime de la maladie, à la gravité des désordres matériels qui l'accompagnent, et à l'importance de l'organe affecté. Les médecins doivent donc appliquer toutes leurs facultés à trouver les moyens de la prévenir. Il y a là un immense service à rendre à l'humanité, et une ample moisson de gloire à recueillir. Élever les enfans lymphatiques ou nés de parens phthisiques, au sein d'une atmosphère sèche et chaude; développer de bonne heure par des exercices gymnastiques leur sytème musculaire et en particulier celui de la poitrine et des bras; les préserver des catarrhes, non pas en les entourant de ces précautions exagérées qui les livrent plus tard sans défense à l'action des causes les plus légères, mais, au contraire, en développant leur puissance de réaction par une lutte constante contre les influences extérieures, lutte proportionnée d'ailleurs à leur force et à leur énergie vitale; les doter d'un sang riche et fibrineux au moyen du régime animal (on ne voit presque pas de phthisiques ni de scrofuleux parmi les bouchers), et par l'usage modéré du vin, telles devront être, ce nous semble, les règles principales de cette hygiène prophylactique.

SENNERT (Daniel). *Dissertatio de phthisi*, in 4°, Witembergæ, 1619.

BARTHOLIN (Thomas). *Historiarum anatomicarum centuriæ*, 3 vol. in-8°. Hafniæ. 1654, 1657, 1661.

MORTON (Richard). *Phthisiologia, sive exercitationes de phthisi*, in-8°, Londini. 1689.

STAHL (Georgius-Ernestus). *Dissertatio de phthisi*, in-4°, Halæ. 1704.

RICHTER (Georgius). *Programma de phthisi sine ulcere*, in-4°, Goettingæ, 1744.

BENNET (Christophorus). *Theatrum tabidorum*, in-8°, Lipsiæ, 1760.

JUNCKER (Joannes). *Dissertatio de phthisi, interdùm operatione chirurgicâ curandâ*, in-4°, Halæ, 1760.

STARK. *Thèses de phthisi pulmonali*, in-4°, Lugduni Batavorum, 1767.

DUPRÉ-DELISLE. *Traité de la phthisie pulmonaire*, in-12, Paris, 1769.

ROSIÈRE DE LA CHASSAGNE. *Manuel des pulmoniques*, in-12, Paris, 1770.

JAEGER (Chr. Frid.). *Diss. phthisis pulmonalis casu notabiliore et epicrisi illustrata*, in-4°, Tubingæ, 1772. —*Dissertatio corticis peruviani in phthisi pulmonali historiam et usum exhibens*, in-4°, Tubingæ, 1779.

MURRAY (Joannes-Andreas). *Programma de phthisi pituitosâ*, in-4°, Goettingæ, 1776.

SCHROEDER (Philippus-Georgius). *Dissertatio de venæ sectione in phthisi ex ulcere, præsertim pulmonis usu*, in-4°, Goettingæ, 1780.

SIMMONS (Samuel). *Practical observations on the treatment of consumption*, in-8°, Londres, 1780.

JEANNET DES LONGROIS. *De la pulmonie, de ses symptômes et de sa curation*, in-12, Paris, 1781, — Troisième édition, in-8°, 1784.

RAULIN (Joseph). *Traité de la phthisie pulmonaire*, in-8°, Paris, 1782; deuxième édition, Paris, 1784.

REID (Thomas). *Essai sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire, traduit par Dumas et Petit-Darsson*, Paris, 1791, in-8°.

SALVADORI (Matteo), *Del morbo tisico*, in 8°, Trente, 1787.

BEDDOES (Thomas). *Letter on the pulmonary consumption*, in-8°, London, 1793.—*Letter to E. Darwin, on a new method of treating pulmonary consumption*, Bristol, 1794.—*Notice of some observations made on the medical pneumatic institution*, London. 1799.—*Essay on the causes, early sings, and prevention of pulmonary consumption*, in-8°, London, 1799. —*Observations on the medical and domestic management of the consumption*, in-8°, London, 1801.

PORTAL (Antoine). *Observations sur la nature et le traitement de la phthisie pulmonaire*, in-8°, Paris, 1793.— Deuxième édition, 2 vol. in-8°, Paris, 1809

ROLANDO (L.). *Phthiseos pulmonalis specimen theorico-practicum*, Taurini, 1801, in 4°.

BRIECDE. *Traité de la phthisie pulmonaire*, Paris, 1803, 2 vol. in-8°.

BONNAFOX DE MALLET (Julien). *Traité de la nature et du traitement de la phthisie pulmonaire*, in-8°, Paris, 1804.

BAUMES (M.). *Traité de la phthisie pulmonaire, connue vulgairement sous le nom de maladie de poitrine*, seconde édition, 2 vol. in-8°, Paris, 1805.

REID (John). *A treatise on the origin, progress and treatment of consumption*, in-8°, Londres, 1806.

BROUSSAIS (F. J. V.). *Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques*, Paris, 1808, 2 vol. in-8°. —Quatrième édition, Paris, 1826, 3 vol. in-8°.—*Examen des doctrines médicales*, tom. IV, Paris, 1834.

BAYLE (G. L.). *Recherches sur la phthisie pulmonaire*, in-8°, Paris, 1810.

DUNCAN (Andrew). *Observations on the distinguising symptoms of three different species of pulmonary consumption*, in-8°, Edinburgh, 1813.

MOSMAN (Georges). *Essay to elucidate the nature, origin, and connexion of scrofula and glandular consumption*, in-8°, London, 1814.

GOBETTI (A.). *Prospetto nosologico dello spedale nel lazaretto di Rovigo, destinato alla cura de' tisici*, Rovigo, 1817, in-4°.

DARDONVILLE. *Recherches sur la phthisie pulmonaire*, Paris, 1830, in-8°.

CRUVEILHIER (J.). *Médecine pratique, éclairée par l'anatomie et la physiologie pathologique.—Détermination du siége précis des tubercules pulmonaires*, in-8°, Paris, 1821. — Note pour servir à l'histoire des tubercules, *Nouvelle Bibliothèque médicale*, septembre et novembre 1826. — *Anatomie pathologique du corps humain*, Paris, 1830, livraisons 3, II, I.

LANTHOIS. *Théorie nouvelle de la phthisie pulmonaire*, Paris, 1822, in-8°.

LAENNEC (R. T. H.). *Traité de l'auscultation médiate*, Paris, 1819, 2 vol. in-8°.—Troisième édition, Paris, 1831, 3 vol. in-8°.

LOUIS (Ch. A.). *Recherches anatomico-pathologiques sur la phthisie*, 1 vol. in-8°, Paris, 1825.—*Examen de l'examen de M. Broussais, relativement*

à la phthisie et aux affections typhoïdes, Paris, 1834, in-8°.

Barron (J.). *Recherches sur le développement naturel des maladies tuberculeuses, traduit par madame Boivin*, Paris, 1825, in-8°.

Schroeder van der Kolk (J. L. C.). *Observationes anatomico-pathologici et practici argumenti*, in-8°, Amstelodami, 1826.

Andral (G). *Clinique médicale ou choix d'observations recueillies à la clinique de M. Lerminier*, 4 vol. in-8°, Paris, 1824-1827; troisième édition, Paris, 1834, 5 vol. in-8°. — *Précis d'anatomie pathologique*, Paris, 1829, 3 vol. in-8°.

Lombard. *Essai sur les tubercules*, *thèses de la faculté de médecine de Paris*, 1827.

Anquetin (N. P.). *Avis aux personnes menacées de phthisie pulmonaire*, Paris, 1828, in-8°.

Buchoux. Note sur les tubercules, *Bulletin des sciences médicales*, de M. de Férussac, août, 1829.

Cottereau. De l'emploi du chlore gazeux dans le traitement de la phthisie pulmonaire, *Archives générales de médecine*, novembre, 1830.

Harel du Tancrel (A.). *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*, Paris, 1832, in-8°.

Bisson (E.). *Mémoire sur l'emploi de l'agaric blanc contre les sueurs dans la phthisie pulmonaire*, in-8°, 1832.

L. Ch. Roche.

PHYSIOLOGIE. — D'après la définition étymologique du mot (φύσις, *nature*, λόγος, *discours*), la physiologie devrait embrasser l'étude de la nature entière; et il paraît, en effet, que les anciens philosophes, désignés par Aristote sous le nom de *physiologistes* (οἱ φυσιολόγοι), étendaient leurs recherches à tous les êtres de l'univers. On doit aujourd'hui définir la physiologie une science qui a pour but l'histoire de la vie: par conséquent, on pourrait admettre, comme plus convenable pour désigner cette science, le mot *biologie*, à l'imitation de la plupart des physiologistes allemands. M. de Blainville propose de donner le nom de *zoobiologie* (et par abréviation *zoobie*) à l'histoire de la vie dans les animaux, et celui de *phytobie* à l'histoire de la vie dans les plantes ou les végétaux.

La physiologie générale s'occupe : 1° de rechercher s'il y a une différence entre les propriétés et les phénomènes des êtres inorganisés, et entre les propriétés et les phénomènes des êtres organisés; 2° si cette différence existe, de la désigner et de la définir; 3° d'étudier les conditions et les lois auxquelles sont soumis les êtres organisés; 4° d'expliquer, autant que possible, les actions de ces mêmes êtres. La physiologie humaine a donc pour objet d'exposer les phénomènes de la vie humaine et les conditions d'où ils dépendent, ce qui revient à la définition donnée par Tiedemann (*Traité de physiologie*, introduction, p. 2).

Pour atteindre ce but, la science est obligée de déterminer d'abord ce qu'on doit entendre par les *phénomènes de la vie* (voir Organisation), et elle ne peut arriver à les connaître que par une étude comparative entre les êtres qui sont doués de ces phénomènes et ceux qui ne les présentent pas. On aperçoit alors qu'il y a dans l'homme, ainsi que dans tous les êtres vivans, une somme de propriétés qui sont communes à tous les corps de la nature, et, en outre, une somme d'actions spéciales et de propriétés n'appartenant pas à ces corps. Il faut ensuite expliquer les manifestations et les conditions de la vie humaine, tant à l'aide des propriétés générales (physiques et chimiques), qu'à l'aide des propriétés spéciales précédemment indiquées. Car, et ceci est important à noter, l'influence des lois de la physique et de la chimie joue un grand rôle dans l'histoire de la vie, et ce serait errer gravement que de vouloir expliquer toutes les actions qui se passent en nous par les seules propriétés vitales. Il faudra donc faire la part des unes et des autres propriétés, et rechercher comment, liées entre elles, elles concourent au but définitif.

Avant d'indiquer les sources où l'on doit puiser pour étudier la physiologie humaine, il est bon de rappeler qu'il y a plusieurs physiologies distinctes. L'une considère la vie dans ce qu'elle a de plus général et dans ce qu'elle a de commun à tous les êtres vivans : c'est la physiologie *générale*. Il y a, nous l'avons déjà dit, la physiologie des végétaux et celle des animaux. Il y a une physiologie *spéciale* à une classe, à un groupe d'êtres vivans, ou même à une seule espèce, physiologie de l'espèce humaine, par exemple. Il y a une physiologie comparée ou *comparative*, de même qu'il y a une anatomie comparée.

Eu égard au but que l'on se propose, il y a encore des variétés. La physiologie peut être étudiée dans deux buts distincts, ou pour elle-même, et alors c'est une étude purement spéculative; ou dans ses applications à la médecine, et alors elle n'est qu'une partie de cette science, qu'un moyen d'arriver à des vues pratiques positives. En ce dernier cas, elle restreint le cercle de ses considérations; et au lieu d'être cette vaste science qui recherche l'histoire de la vie dans tous les êtres de la nature, elle n'est plus que la physiologie spéciale de l'homme considéré dans l'état de santé; elle observe toutes les parties qui se composent, et le rôle, et l'enchaînement de toutes ces parties; en un mot, elle scrute l'artifice par lequel l'homme vit comme espèce particulière et distincte aussi bien que comme individu. Considérée sous ce point de vue, qui ne voit combien l'étude de la physiologie est nécessaire à l'étude de la science médicale? Comment se rendra compte du mécanisme des différentes parties du corps dans l'état de maladie, si l'on ignore quel il est dans l'état de santé? La physiologie, dans ses rapports avec la médecine, est vraiment l'histoire de l'ordre qui précède le désordre, et qui seul permet de l'apprécier; et non-seulement elle nous donne l'histoire de chaque organe, de ses liaisons fonctionnelles et sympathiques avec les autres systèmes, mais elle nous fait voir, dans le jeu naturel des organes, la raison de tout ce qui se passe dans les maladies du corps humain en général; elle nous apprend les différences qui, caractérisant les individus en particulier, les exposent à différentes

altérations ; et elle devient ainsi le fondement indispensable de toute médecine éclairée, de toute pratique rationnelle.

Pour arriver à connaître tous les élémens de la physiologie, voyons de quelle manière on doit procéder ?

Dans toutes les sciences, il n'y a qu'une marche à suivre ; car l'esprit humain est un, et il procède toujours dans ses études d'après les mêmes lois : 1° il observe les faits, il les recueille le plus fidèlement le plus complétement qu'il lui est possible ; 2° il en déduit les doctrines, c'est-à-dire que, lorsque l'observation a réuni des faits bien constatés, vient le raisonnement qui, s'appliquant à leur examen, les coordonne, les rapproche les uns des autres, les généralise, et donne la vie, en quelque sorte, à ces matériaux inanimés.

La physiologie suit la même route ; elle se compose de faits, d'abord, puis de doctrines, qui ne sont autre chose que l'expression des faits, envisagés d'une manière générale et d'après leur dépendance réciproque. Voyons premièrement ce qui a rapport aux faits. A cet égard, ce qui nous frappe d'abord, c'est que tous les faits de la physiologie résultent évidemment de l'organisation. La connaissance des organes est donc, avant tout, indispensable ; et cette connaissance, c'est l'*anatomie* qui nous la donne. L'anatomie est, pour ainsi dire, une introduction à la physiologie ; elle nous démontre la structure des diverses parties du corps humain, elle nous fait pénétrer dans leur texture la plus intime, et expose à nos regards les instrumens merveilleux dont les actions doivent bientôt nous occuper.

Une fois que l'organisation est bien connue, le physiologiste en étudie le jeu ; et, pour cela, il recueille simplement les faits par l'*observation*, ou bien il les fait naître, et les produit artificiellement par des *expériences*. Dans le premier cas, il peut se livrer à plusieurs sortes d'observations ; et son attention se portera sur lui-même ou sur les autres.

Il est certain qu'on peut retirer le plus grand fruit des observations que l'on fait sur soi-même. Un grand nombre d'actes physiologiques dépendent plus ou moins de notre volonté, et ressortent par conséquent de notre attention. Ainsi, il n'est aucun des phénomènes des sens qui ne se prête singulièrement à ce genre d'étude. On étudie de même sa digestion, sa respiration, sa circulation ; et relativement à cette longue série d'actions qu'on désigne sous le nom d'*actes intellectuels* et *moraux*, qui peut nous en apprendre autant sur nous que nous-mêmes? Les influences réciproques du physique sur le moral, et du moral sur le physique, source éternelle et inépuisable d'études physiologiques, c'est au fond de nous que nous les examinerons, que nous les disséquerons, en quelque sorte, avec le plus de fruit.

En second lieu, on peut étudier sur les autres les phénomènes de la vie ; et alors deux grandes classes d'êtres s'offrent à nous, les végétaux et les animaux ; et ils se présentent, tantôt à l'état de santé, tantôt à l'état de maladie. Ces études diverses constituent, comme nous l'avons déjà dit plus haut, diverses espèces de physiologies, qui ont chacune leur degré d'utilité, relativement à la physiologie médicale, comme nous allons le dire.

D'abord, la physiologie comparée peut fournir de grandes lumières à la physiologie de l'homme. A mesure que l'on descend dans l'échelle des êtres, on voit les phénomènes de la vie se simplifier chez eux successivement, et apparaître enfin dans les derniers individus sous des formes rudimentaires. Là, ce n'est plus que le premier élément de chaque fonction ; le but en est facilement saisi, il ne se cache plus sous le mécanisme compliqué par lequel il est atteint ; et cela seul fait sentir quelle utilité l'on peut retirer d'une comparaison continuelle des fonctions avec elles-mêmes, selon qu'elles sont plus simples ou plus composées ; ajoutez que l'on peut, par la dissection des animaux vivans, étudier chez eux ce qui ne peut jamais s'étudier chez l'homme.

D'un autre côté, s'il est utile, comme nous l'avons dit, pour bien connaître les maladies des divers organes de rechercher avec soin comment s'exécutent leurs fonctions dans l'état régulier, il ne l'est pas moins, sans doute, pour bien juger de cet état régulier, d'examiner les lésions organiques, et de chercher à déterminer de cette manière le rapport qui existe entre l'action de l'organe sain et l'action de l'organe malade. La réunion de la chirurgie à la médecine n'a pas été sans influence sur les progrès de la physiologie ; les affections externes ont été observées avec attention, et en s'habituant à voir toujours le désordre de la fonction à côté du désordre de l'organe, on a été conduit à des données plus positives sur les phénomènes de la vie. N'est-il pas même arrivé plus d'une fois que des parties profondément situées dans les cavités splanchniques, mises tout à coup à découvert par suite de lésions subites ou progressives, découvrissent à l'œil du chirurgien leurs actions intérieures, et laissassent apercevoir ce que l'on n'avait pu établir jusque-là que d'une manière hypothétique et incertaine! Mais, s'il est une partie de la physiologie qui doive s'enrichir surtout des résultats obtenus par les travaux pathologiques, c'est, sans contredit, l'étude si obscure des sympathies. Par ce moyen d'observation, on a pu deviner les liaisons mystérieuses qui unissent certaines parties fort éloignées ; ainsi, les rapports des organes sexuels avec ceux de la voix, avec les mamelles, avec le système pileux ; la correspondance qui existe quelquefois entre le foie et le cerveau, entre le cœur, l'estomac et un grand nombre de viscères, tous ces phénomènes n'ont pu être indiqués que par la science des phénomènes morbides.

Telles sont les sources diverses dans lesquelles le physiologiste va puiser par l'*observation* les faits de sa science. Mais quelque fécondes que soient ces sources, beaucoup de phénomènes de la vie échapperaient encore à l'investigation, si l'art expérimental ne venait point ajouter des faits nouveaux à ceux que la nature soumet d'elle-même à ses regards ? Le physiologiste a appliqué aussi à l'étude

des corps vivans la méthode expérimentale si souvent et si heureusement employée dans les sciences physiques et chimiques. Il a cherché à faire naître les faits, à susciter des phénomènes dont le développement a pu dès lors être étudié avec plus ou moins d'exactitude. C'est ainsi que la section de tel ou tel nerf a fait apprécier la nature de ses rapports avec les parties auxquelles il se distribue; c'est ainsi qu'on a étudié les divers degrés de sensibilité des divers tissus, et qu'on a cherché à localiser chacun des phénomènes de la vie, en même temps qu'on en a apprécié l'enchaînement, la dépendance.

Maintenant que nous avons fait connaître les moyens de recueillir les faits en physiologie, arrivons à la seconde partie de cette science; c'est le raisonnement qui y préside. Les vérités auxquelles on a été conduit par l'observation et les expériences ne sont encore que des vérités sans lien qui les unisse entre elles et en forme un corps de doctrine; il faut les coordonner, en déduire des résultats de plus en plus généraux, et s'élever ainsi par degrés à ces derniers faits, qui contiennent tous les autres, et qui, d'autant plus constans qu'ils expriment un plus grand nombre de phénomènes, peuvent être considérés comme des lois fixes et invariables. C'est ici qu'un jugement sain est indispensable! Tant de vaines discussions qui n'ont servi qu'à entraver les progrès de la physiologie; tant d'hypothèses trompeuses qui ont longtemps séduit les esprits et détourné la science de sa voie légitime, ont été les fruits d'un esprit déréglé ou d'une trop faible raison! On sera toujours sûr d'éviter ces erreurs en ne demandant aux faits que ce qu'ils contiennent réellement, et pour cela, il faut suivre une marche rigoureuse.

Quand on jette les yeux sur cette masse de phénomènes qui nous ont été révélés, soit par l'observation, soit par des expériences artificielles, et qui constituent ce que nous appelons les faits en physiologie, ce qui frappe avant tout, c'est que la plupart de ces faits sont d'une nature particulière; qu'ils ne ressemblent point aux faits de la physique et de la chimie, et que, par conséquent, les doctrines en physiologie doivent être tout autres que celles de la physique et de la chimie. Aussi l'application de ces sciences à la physiologie est loin d'être aussi utile qu'on le croirait d'abord. Sans doute on voit au premier coup d'œil une foule de rapports existans entre les corps vivans et les corps inorganiques; à beaucoup d'égards les mêmes propriétés s'y retrouvent avec les mêmes élémens; mais ces ressemblances ne doivent pas faire oublier les différences bien plus grandes qui les séparent. Il s'est trouvé, dans tous les temps, des physiologistes dont l'esprit, plus ingénieux que réfléchi, s'empressait d'appliquer indiscrètement à la nature vivante les lois qui régissent la nature inanimée. De là, tant de fausses théories qui ont plus ou moins retardé les progrès de la science, l'hydraulique des uns, la mécanique des autres, l'électricité enfin, et toutes ces hypothèses qui ont eu pour objet d'expliquer physiquement tous les phénomènes de la vie; erreur grave, et qui a donné tant d'avantages aux exagérations non moins absurdes des animistes. D'abord, en tout être vivant, il se passe un certain nombre de phénomènes physiques et chimiques, et le physiologiste ne doit pas plus les ignorer que les phénomènes de vie proprement dits. En second lieu, un être vivant n'est pas isolé dans la nature, il entretient des relations continuelles avec tout ce qui l'entoure, et le caractère de ces relations doit être cherché à la fois dans la physique et la chimie, comme dans la physiologie. Enfin, ce n'est que par exclusion que le physiologiste reconnaît les phénomènes vitaux; il n'appelle ainsi que ceux qui se montrent, sinon opposés, au moins différens des phénomènes physiques et chimiques, et dès lors il a besoin de leur faire continuellement l'application de ces deux sciences.

Ainsi le physiologiste ne peut procéder qu'avec tous les secours que peuvent fournir la chimie et la physique : mais qu'il ne demande à ces sciences que ce qu'elles contiennent réellement, des matériaux, des élémens. La chimie, par exemple, est une autre espèce d'anatomie, qui, s'appliquant à l'analyse des parties composantes du corps humain, à la recherche de leurs élémens constituans, ne nous peut donner par conséquent que l'exposition matérielle de ces parties, que leur dissection chimique, si je puis parler ainsi, et non point l'histoire de leurs mouvemens et de leurs actions. Il en est de même de la physique : cette science peut bien nous éclairer sur ceux des phénomènes de l'économie qui ont une nature physique; par exemple, elle nous enseignera bien comment arrivent la lumière jusqu'à la rétine, le son jusqu'au nerf acoustique; mais là, elle s'arrête, et nous laisse en dehors de l'action vitale elle-même. Mais, dira-t-on, peut-être un jour viendra où la physique plus avancée nous révèlera les secrets de la vie elle même? qui sait si les travaux des savans sur l'électricité, par exemple, ne nous mèneront point à des résultats positifs sur l'action nerveuse, et si cette partie de la science, complétement obscure pour nous jusqu'à ce moment, ne s'éclairera pas alors d'une lumière toute nouvelle? Sans doute, il n'y a rien que de fort raisonnable à supposer une suite de lois communes à tous les phénomènes de la nature; mais personne ne peut nier que, dans l'état actuel de nos connaissances, ce ne soit encore là qu'une supposition.

Ce que nous disons des sciences physiques et chimiques, on peut jusqu'à un certain point le dire également des autres sciences sur lesquelles s'appuie la physiologie, et dont elle tire ses plus grands secours. On peut bien, à l'aide de ces sciences, recueillir un certain nombre de faits, noter l'ordre dans lequel ils apparaissent, le mécanisme par lequel ils se produisent; mais aucune d'elles n'a pu jusqu'ici nous éclairer sur leur nature intime, ni nous dévoiler les secrets ressorts qui font agir toute la machine humaine. Par exemple, l'*anatomie* nous fait bien voir les instrumens des divers phénomènes de vie; mais que nous apprend-elle sur ces phénomènes eux-mêmes? Nous savons quel en est le siége.

nous voyons le résultat qui est produit ; mais pourquoi, comment est-il produit? Nous l'ignorons. Indispensable à la physiologie, pour faire connaître les agens des actes de la vie, l'anatomie est sans puissance pour en faire pénétrer la cause et la nature. Nous en dirons presque autant des expériences sur les animaux vivans : les avantages et les inconvéniens de ces expériences ont été plus d'une fois discutés, les uns regardant cette méthode comme un instrument infaillible, comme un seul et unique moyen d'arriver à la vérité ; les autres, au contraire, l'accusant d'infidélité, et s'obstinant à rejeter tous ses témoignages. De part et d'autre, on a été trop loin, sans doute : les expériences sont un des moyens les plus propres à fournir des faits en abondance, et des faits exacts et en quelque sorte analysés. Par elles, on en obtient qui jamais peut-être ne se fussent offerts à notre exploration. Mais outre que la méthode expérimentale ne fournit encore, comme on le voit, que des matériaux ; outre qu'elle exige, dans l'expérimentateur, une grande sagesse, un esprit de réflexion et un jugement excellent ; on peut lui faire encore diverses objections. On a dit avec raison que les animaux inférieurs n'étant point entièrement semblables à l'homme, et un grand nombre d'expériences ne pouvant se tenter que sur des animaux, les données qu'ils fournissent ne peuvent pas toujours s'appliquer à lui avec rigueur. On a fait remarquer qu'un animal souffrant, dont les membres sont enchaînés, dont les entrailles sont ouvertes, ne pouvait être considéré comme jouissant de toute sa santé, et comme accomplissant ses fonctions avec toute leur liberté ordinaire. On a parlé beaucoup des difficultés de l'observation dans les expériences, des préventions involontaires, qui font voir à l'observateur ce qu'il suppose, et non ce qui est réellement, des conclusions hasardées d'un esprit séduit par les apparences ; enfin, on a insisté sur les résultats contradictoires obtenus par les différens expérimentateurs, malgré la bonne foi connue des uns et des autres, résultats tellement opposés, qu'il n'est aucun dogme en physiologie qu'on ne puisse attaquer ou défendre à l'aide d'expériences. La raison de cette dissidence est facile à donner. Il n'en est pas, en effet, des expériences en physiologie comme des expériences en physique et en chimie. Dans ces dernières on a toujours le pouvoir de reproduire les mêmes circonstances, et conséquemment d'obtenir les mêmes résultats. Les élémens qui président aux phénomènes physiques et chimiques sont non-seulement connus, mais on peut les calculer, et par conséquent les reproduire à volonté et exactement. Il n'en est pas de même dans les expériences de physiologie ; les élémens qui président aux phénomènes de la vie sont en partie encore inconnus ; on ne peut surtout les évaluer, et par conséquent les réunir de nouveau à volonté : de là, la difficulté que deux expériences physiologiques soient, malgré le désir de l'expérimentateur, complétement identiques l'une à l'autre ; ajoutez que les faits sont ici bien plus complexes, et qu'il y a bien plus de difficulté à conclure avec justesse d'un phénomène quelconque à la loi qui a amené sa production.

Si l'on pèse toutes ces considérations, on doit être frappé de la multitude d'obstacles que les physiologistes rencontrent nécessairement dans leurs travaux, et l'on ne doit pas s'étonner de la lenteur des progrès d'une science qui, s'appliquant à des êtres d'une nature spéciale, n'agit jamais qu'avec des instrumens incertains, et, en beaucoup de points, n'offre à ses disciples que des problèmes dont la solution est peut-être impossible. Cependant, quelles que soient ces difficultés attachées à l'étude de la physiologie et l'immensité de cette science qui embrasse toute la nature, et quoiqu'on ne puisse analyser la vie qu'en ayant toute notion sur ce qui y est étranger, la physiologie n'en est pas moins une des sciences mères, en ce qu'elle étudie un ordre de phénomènes tout particuliers.

On a beaucoup insisté dans ces derniers temps sur la nécessité d'établir une alliance intime entre la physiologie et la pathologie ; mais cette alliance, qui a donné naissance à la physiologie pathologique, n'est légitime que suivant le sens où on l'entend.

La *physiologie pathologique* est la partie de la physiologie qui traite de la vie dans l'état de maladie, des phénomènes morbides ; elle est nécessairement comprise dans l'étude de la *pathologie* ; et c'est à ce mot qu'il en a été traité. ADELON.

HISTOIRE ET LITTÉRATURE DE LA PHYSIOLOGIE. — L'histoire de la physiologie se lie entièrement, dans ses détails ou sa partie positive, à celle de l'anatomie, puisque l'action des parties ne peut guère être étudiée indépendamment de la connaissance de leur structure ; d'un autre côté, dans sa partie générale ou théorique, elle se confond presque toujours avec la pathologie, à laquelle, jusque dans ces derniers temps, on n'a cessé de la faire servir abusivement de principe et de base. Nous serons donc forcés quelquefois de rappeler des détails déjà donnés dans les articles qui traitent de l'histoire de l'anatomie et de la médecine ; mais nous ne le ferons qu'autant que nous y serons obligés par le besoin du moment. Nous devons d'avance renvoyer à l'article MÉDECINE, pour les circonstances générales dont nous avons indiqué l'influence sur la science tout entière, et qui sont, par conséquent, communes à la physiologie. — L'histoire de la physiologie nous paraît devoir être divisée en deux grandes sections, l'histoire de la physiologie ancienne et celle de la physiologie moderne, qui date de la renaissance des lettres en Europe, lorsque l'étude de l'anatomie eut donné une impulsion toute particulière à cette science. Chacune de ces sections comprend diverses périodes

§ I. PHYSIOLOGIE ANCIENNE. — 1. *Notions physiologiques avant Hippocrate et Aristote.* — La physiologie, comme toutes nos sciences, a pris naissance chez les anciens Grecs ; c'est seulement chez eux que nous chercherons les premières notions qui se soient formées sur cette science : les autres peuples anciens ne nous offriraient que de vagues idées, liées à d'obscurs systèmes cosmogoniques et métaphysiques, auxquels ils se sont arrêtés. Ce sont des idées de ce genre, sans doute, que nous trouverons chez les anciens philosophes grecs ; pour en avoir de plus précises, ils avaient trop peu de

connaissances sur la structure du corps humain, et même sur celle des animaux; en effet, ils ne firent, en général, que rattacher les phénomènes physiologiques au principe particulier auquel chacun d'eux s'efforçait de ramener hypothétiquement, dans des vues théologiques, tous les phénomènes de la nature. La génération, qui, de toutes les fonctions, rentrait le mieux dans leurs méditations sur l'origine des choses, fut le principal sujet de leurs hypothèses. Cependant, au milieu de ces premières aberrations de l'esprit humain, déjà se remarquent quelques idées, et surtout certaines recherches qui montrent une tendance vraiment scientifique. L'école philosophique de Pythagore fut la première qui s'adonna à l'anatomie, et essaya de raisonner sur les fonctions animales; mais les opinions attribuées à Pythagore, comme du reste à tous les anciens philosophes, sont trop incertaines et trop obscures pour qu'il y ait quelque intérêt à les indiquer avec détail. On connaît ce qui a été dit de ses dogmes sur l'harmonie du monde, fixée par les propriété des nombres, dogmes qu'il aurait appliqués aux phénomènes organiques. Il paraîtrait que ce philosophe, auquel on doit rapporter les premières notions des forces métaphysiques, considérait ces phénomènes comme régis par un principe subtil, lié à toutes les parties, nourri par elles, et leur imposant ses liens d'ordre et d'harmonie générale. Du reste, on rapporte qu'il chercha à déterminer la formation successive de l'embryon, d'après un produit d'avortement: suivant lui, tous les animaux naissent d'un germe, et il n'y aurait pas de génération spontanée.

Alcméon, de Crotone, disciple immédiat de Pythagore, Empédocle d'Agrigente, l'auteur du système des quatre élémens, et surtout Démocrite, se livrèrent à la dissection d'animaux, et cherchèrent à résoudre diverses questions physiologiques. Alcméon place le foyer de l'âme dans le cerveau; suivant lui, le père et la mère fournissent également la semence dans la génération; le sexe du fœtus suit celui du parent qui en a le plus donné. La tête est formée la première; le fœtus se nourrit par la peau. Le mouvement du sang est le principe essentiel de la vie; la stagnation de ce fluide dans les veines détermine le sommeil, et son expansion active entretient la veille. La santé consiste dans l'équilibre des qualités premières, telles que le chaud, le froid, le sec, l'humide, l'amer, le doux: la prédominance de l'une de ces qualités produit la maladie.

Empédocle, qui eut à peu près les mêmes idées sur les conditions de la vie, constituées seulement par quatre élémens, reconnait une analogie entre l'œuf des animaux et la graine des plantes; il admettait que le fœtus tire sa nourriture par le cordon ombilical. L'inspiration et l'expiration lui paraissent dépendre d'un flux et reflux alternatif de l'air dans les vaisseaux qui se rendent dans toutes les parties du corps.

Démocrite expliqua, dit-on, par la diversité de l'organisation, la variété de mœurs et d'habitudes des animaux; il connut les voies de la bile, et le rôle de ce fluide dans la digestion. Les organes des sens sont comme des miroirs où vont se peindre les objets. Toutes les sensations, dont on ne peut fixer le nombre, se réduisent à celle du toucher. Démocrite, a dit Haller, était un génie hardi, et qui, dans l'enfance de l'art, prévoyait, par une espèce d'instinct, des vérités qui ne devaient mûrir que bien des siècles après sa mort.

Anaxagore, l'auteur si remarquable du système des homœoméries, avançait que le corps animal est formé de parties homogènes qui se réparent en s'appropriant, par une sorte d'affinité, les substances semblables qu'elles trouvent dans les alimens. Les corps doués de sentiment sont composés d'élémens sensibles. On rapporte qu'Anaxagore attribuait à la perfection des mains la supériorité de l'homme sur les autres animaux.

Diogène d'Apollonie, contemporain d'Anaxagore, avait une connaissance assez exacte du cœur et des vaisseaux qui en partent, à en juger par un fragment de son Traité de la nature, qui est rapporté dans l'Histoire des animaux d'Aristote: suivant lui, l'air est le principe de l'intelligence chez l'homme, et est nécessaire à l'existence de tous les animaux; le ventricule gauche du cœur, qu'il appelle artériaque, le pousse par les vaisseaux dans toutes les parties du corps où il se mêle avec le sang.

Ces opinions de quelques uns des anciens philosophes grecs montrent ce qu'étaient à peu près leurs connaissances physiologiques. Du reste, aucun de leurs ouvrages n'est parvenu jusqu'à nous, et nous connaissons leurs recherches et leurs dogmes seulement d'après des auteurs qui ont écrit plus ou moins longtemps après eux, tels qu'Aristote, en divers traités, particulièrement dans ceux de la *Métaphysique*, du *ciel*, de la *génération des animaux*; Cicéron (*De natura deorum*), Galien (*De elementis*, *Hist. philos.*, etc.), Diogène Laerce (*Vie des philosophes*). Plutarque (*Symposiaques* et *Opinions des anciens philosophes*).

L'époque qui suit, remarquable par la séparation des sciences métaphysiques et naturelles qu'opéra le concours de trois hommes supérieurs, de Socrate, d'Hippocrate et d'Aristote, va nous offrir plus d'intérêt: nous y verrons la première application de la méthode empirique aux sciences physiologiques; en outre, son histoire peut être constituée par des monumens littéraires contemporains.

II. *De la physiologie depuis Hippocrate jusqu'à Galien.* — La gloire d'Hippocrate fut d'avoir posé les bases de l'art médical en dehors des vaines spéculations sur lesquelles il tendait à s'appuyer, et qui furent reprises après lui; d'avoir continué et formulé la grande observation des Asclépiades; d'avoir enfin montré la seule méthode qui convient à la médecine, comme à toutes les autres sciences. Nous avons indiqué ailleurs les principaux traits de la doctrine d'Hippocrate; quant à sa physiologie, si l'on n'a égard qu'aux écrits qui lui sont directement attribués, elle se réduit à quelques notions générales, qui ne dépassent pas les connaissances des philosophes ses prédécesseurs ou ses contemporains. Mais si l'on consulte les différens traités qui composent la collection hippocratique, on recueille une foule d'opinions, de théories, d'hypothèses, de faits, de détails, qui ne concordent pas toujours ensemble, qui manifestent une science plus avancée sur quelques points, mais aussi un esprit peu sévère, qui ne répond pas avec l'idée que nous nous formons d'Hipprocrate; ce qui s'explique par les temps différens où ont été rédigés ces traités, et par la multiplicité des auteurs. Comme cette collection, dont plusieurs parties sont postérieures au Timée de Platon, et même aux livres d'Aristote, donne l'état des connaissances et des opinions physiologiques; pour l'époque qui s'étend jusqu'à l'école d'Alexandrie, il y a quelque intérêt à connaître les documens qui y sont consignés. Nous suivrons presque entièrement sur ce point l'exposé succinct de Haller dans l'*Encyclopédie*, à l'article *Traités de physiologie*.

« Dans le livre *des situations dans l'homme*, on

trouve la théorie des quatre humeurs, qui a dominé pendant bien des siècles : elle revient dans le livre *de la nature de l'homme*. Dans celui *de la nourriture*, Hippocrate parle de la transpiration et des mauvais effets de sa suppression. On y trouve le mot de *circuit* ; mais la signification en est obscure. Dans le livre *des humeurs*, Hippocrate établit un flux et reflux des humeurs, et un mouvement d'une place à l'autre qui ne cadre pas avec la circulation. Dans le livre *des chairs et des principes*, l'auteur parle assez d'après Héraclite : il reconnaît une chaleur intelligente et immortelle dont une partie, altérée par la putréfaction, produit des membranes ; ce qu'il y a de froid et de sec produit des os, et ce qu'il y a de glutineux, des nerfs. L'auteur explique ensuite la formation de tous les viscères produits par les quatre humeurs. L'esprit habite dans les artères, les veines altèrent la nourriture, etc. La semence vient de la tête à la moelle de l'épine, et de là, dans les reins ; elle vient se réunir de toutes les parties du corps : celle des deux sexes se mêle, et la force supérieure de la semence du père ou de la mère décide du sexe de l'enfant, comme la quantité supérieure, de la ressemblance (*De la génération*). Dans le 1er livre *de la diète*, il n'y a plus que deux éléments, le chaud et l'humide. Les germes préexistent dans l'univers, ils sont indestructibles : ils passent alternativement d'un état visible à un état invisible par la mort, et de cet état, à un état visible par la matrice et la naissance. L'esprit est porté par les narines au cerveau, de là, à l'estomac, aux poumons : c'est lui qui produit le mouvement et la sagesse ; le siége de la prudence est le cerveau (*De la maladie sacrée*). Dans le livre *des songes*, comme dans beaucoup d'autres, il est parlé de l'âme comme d'un principe actif et prévoyant, qui, dans l'état de santé et dans celui de maladie, dirige les mouvemens vitaux. — Le traité *des airs* contient les mêmes idées que celles que nous avons rapportées de Diogène d'Apolonie. Divers autres traités, comme ceux *de la nature de l'enfant*, *de l'art*, le IVe livre *des maladies*, renferment des opinions semblables à celles qui ont été mentionnées ou différentes hypothèses.

Platon a exposé dans son dialogue du Timée ses doctrines cosmologiques et physiologiques. Il y soutient la théorie des qualités élémentaires qui a été si fort exploitée après lui par les médecins dogmatistes. Nous n'y trouvons, du reste, aucune opinion qui mérite d'être rapportée. La métaphysique de Platon et sa théorie supernaturelle des idées l'éloignaient trop des voies de l'observation et des méthodes scientifiques, pour qu'on dût attendre du chef de l'Académie autre chose que des hypothèses étranges. Une philosophie tout opposée pouvait seule créer les sciences physiologiques. C'est au disciple et au rival de Platon qu'était réservé cet honneur.

Sans avoir fondé la physiologie, qui ne devait naître que beaucoup plus tard, Aristote créa cependant la science la plus propre à en favoriser les progrès, nous voulons dire l'anatomie comparée. L'illustre philosophe de Stagyre étudia beaucoup mieux qu'on ne l'avait fait avant lui les organes et les fonctions chez l'homme et chez un grand nombre d'animaux. Il eut cette idée hardie de considérer le règne animal comme un seul objet, et de ramener toutes les espèces à l'homme. Il décrit le corps humain dans ses parties intérieures et extérieures ; et lorsqu'il traite des animaux, il étudie chacun de leurs organes, en les rapportant à ceux de l'homme, méthode féconde, qui devait être reprise beaucoup plus tard, et qui est un des plus beaux titres de gloire d'Aristote. Parmi les faits de détails qui résultent de ses travaux, et qui appartiennent à la physiologie, il faut citer les suivans : La matière alimentaire suinte des pores et des vaisseaux ; elle se prend et devient de la chair. La partie essentielle de tout animal est l'organe qui reçoit la nourriture et qui digère. L'humeur rendue par la femme dans l'acte de la génération n'est point une semence qui serve à produire l'enfant. La semence ne provient point de toutes les parties de l'animal, et la reproduction est une épigénèse. Le cœur se forme le premier, et avant le cerveau. (*Histoire des anim.* — *Des parties des anim.* — *De la génération des anim.*) — La vue est plus exacte que le toucher qu'elle corrige. Une chaleur essentielle réside dans le cœur, y fait bouillir le sang et en produit le mouvement. Le nombre des pulsations n'est pas lié à celui des respirations (*Liv. physiques*). La longueur de la vie n'est pas proportionnelle à la longueur du séjour du fœtus dans la matrice (*Problèmes*). Nous ne parlons pas de l'idéologie d'Aristote, qui n'appartient pas à notre sujet.

L'école d'Alexandrie, sans poursuivre l'impulsion philosophique donnée à l'anatomie par Aristote, contribua d'une manière plus directe aux progrès de la physiologie, en recherchant patiemment les faits de détails qui en font la base principale. Praxagoras, qui établit le passage entre les anciens Grecs et cette école, distingua plus nettement qu'on ne l'avait fait les artères d'avec les veines. Mais l'homme le plus considérable de cette époque, par la multiplicité de ses travaux, fut certainement Érasistrate. Comme Protagoras, il prétendit que les artères ne contiennent que des esprits vitaux. Suivant lui, l'inflammation est produite par la pénétration du sang dans les vaisseaux des esprits ; les nerfs tirent leur origine du cerveau, de la moelle. Il connut les valvules du cœur, et leur usage. Les artères battent, parce que le cœur se vide et pousse l'esprit. La respiration est déterminée par le penchant des fluides à se porter du côté où la résistance est la plus faible. Il rejette l'opinion antérieure, qui faisait passer une partie des boissons dans la poitrine ou les poumons. Il attribue à la contraction de l'estomac la digestion des alimens. Enfin, il connut le raccourcissement et la dilation du muscle qui agit.

Hérophile, son contemporain, est plus connu par ses recherches anatomiques que par ses opinions en physiologie : il rétablit l'importance des humeurs abaissée par Érasistrate. Il enseigna que les nerfs, obéissant à la volonté, tirent leur origine du cerveau et de la moelle épinière. Il fit beaucoup de recherches sur le pouls, qu'il faisait dépendre d'une force qui se communiquait du cœur aux tuniques des artères.

Beaucoup d'autres anatomistes suivirent la voie ouverte par Érasistrate et Hérophile ; mais l'esprit de système auquel fut sans cesse en proie l'école d'Alexandrie fit presque toujours négliger le côté positif de la science. En outre, l'étude de l'anatomie n'y conserva que de rares partisans, par l'effet des opinions de la secte empirique, et par la dégénération de la médecine ; toutes circonstances peu favorables aux progrès de la physiologie. Néanmoins, il s'était accumulé assez de travaux, pour qu'un génie actif tentât de constituer cette science. C'est ce que fit Galien.

Asclépiade et les méthodistes appartiennent à l'époque que nous parcourons. C'est à titre seul de mention que nous indiquerons leur physiologie basée sur la phi-

losophie et la physique d'Épicure, parce qu'elle rentre entièrement dans l'histoire des systèmes généraux de médecine. Disons seulement ici qu'aucune secte de l'antiquité n'eut des vues plus justes sur la manière générale d'envisager l'organisme, sur l'action de ses modificateurs, sur les rapports ou les sympathies qui existent entre ses différentes parties. — Nous n'avons rien à dire des pneumatistes et de leur système, emprunté à Pythagore et aux stoïciens, et qui n'a pas été étranger au développement de l'animisme moderne.

III. *Physiologie de Galien.* — Galien fut, sans contredit, le plus grand physiologiste de l'antiquité. Quels que soient les secours qu'il ait trouvés dans les travaux antérieurs, et qui ne peuvent être qu'imparfaitement déterminés, on ne saurait lui contester ce titre, en considérant l'esprit philosophique qu'il porta dans l'étude des fonctions des organes; la sagacité avec laquelle il poursuivit la recherche des causes, l'importance des vérités qu'il établit par l'observation directe et par la méthode des expériences; enfin l'ordre et les distinctions lumineuses qui furent introduits par lui dans la science. Tels sont les caractères de ses travaux physiologiques positifs, qui sont épars dans divers traités, et particulièrement dans ses *Administrations anatomiques*, de ceux qui constituent tout entiers les dix-sept livres *De l'usage des parties*, où il suit tous les détails de structure des différens organes dans leurs rapports avec la nature ou le mécanisme de leurs fonctions. Malheureusement dominé par le besoin d'établir un système médical complet, Galien créa d'abord pour en être le point d'appui une physiologie générale formée principalement avec la doctrine dogmatique des élémens et d'après les principes de la philosophie péripatéticienne. Il y a donc dans Galien deux physiologies distinctes, et qui ont une inégale valeur : l'une générale et hypothétique, l'autre anatomique, et souvent appuyée sur des expériences.

Suivant Galien, les corps sont constitués par des *élémens* si déliés et si simples, qu'ils échappent à la fois aux sens et à la raison; on doit donc s'en tenir aux élémens secondaires, qui sont au nombre de quatre : le feu, l'eau, l'air et la terre. Chacun de ces élémens a sa *qualité* propre : le feu est chaud, l'air froid, l'eau humide, la terre sèche. De la combinaison des élémens et des qualités, qui sont, comme les élémens, distinguées en premières et en secondes, résultent des combinaisons en vertu desquelles chaque être a son tempérament, et chaque particule son action propre. En outre, il y a quatre *humeurs* : le sang, la pituite, la bile jaune et la noire, qui participent chacune de ces qualités premières. Les esprits sont le principe moteur du corps animal. Dans le foie, où se fabrique le sang, il se sépare de ce fluide des vapeurs subtiles, *esprits naturels :* ceux-ci, transportés au cœur, se mêlent à l'air introduit par la respiration, et deviennent des *esprits vitaux;* au cerveau, ils deviennent des *esprits animaux.* Le foie est donc le siége principal des *facultés naturelles*, le cœur, des *facultés vitales*, et le cerveau, des *facultés animales;* puis chacun de ces trois groupes de facultés se divise en internes et externes. Galien s'efforce de faire entrer les fonctions dans ces divisions. En outre, il y a des facultés spéciales en nombre égal à celui des phénomènes essentiellement distincts : 1° faculté *générative*, qui change et qui forme les parties; 2° faculté d'*accroissement;* 3° faculté *nutritive*, qui attire, retient, altère ou assimile, et expulse. Enfin chaque organe a ses facultés propres : ainsi, l'estomac a des facultés attractive, rétentrice, concoctrice, expulsive, en vertu desquelles il attire les alimens, les retient dans sa cavité, les altère ou les cuit, les repousse, etc.

Cet ensemble physiologique est évidemment un échafaudage d'hypothèses, d'explications subtiles basées sur des forces occultes; et cependant on ne peut nier qu'il ne présente quelques aperçus vrais. Les facultés animales de Galien sont les mêmes que celles de Bichat : il y a quelque chose de vrai également dans les facultés de génération, d'accroissement, etc.; mais tout cela est vague, et l'analyse n'est pas suffisante. Mais cet homme reprend la marche et le langage de la vraie physiologie, et montre toute sa supériorité, lorsqu'il traite les fonctions en détail. Sans doute il est encore souvent dans le faux; mais en pouvait-il être autrement à l'époque où il a écrit, et avec les ressources auxquelles il était borné. Voici les principaux traits de la physiologie particulière de Galien.

Le cerveau est l'organe de l'intelligence, et a sous sa dépendance les organes des sens et les mouvemens volontaires. Des nerfs spéciaux sont destinés au sentiment et au mouvement. Galien a fait un grand nombre d'expériences des plus remarquables pour déterminer les fonctions des différentes parties du système nerveux. Il savait que les mouvemens alternatifs d'élévation et d'abaissement du cerveau sont subordonnés à la respiration, mais il admettait un rapport inverse à celui qui existe, et il les attribuait à l'introduction d'une certaine quantité d'air dans les ventricules. Sa théorie de la respiration ne diffère pas de celle de ces prédécesseurs, qui pensaient que l'air est destiné à rafraîchir le sang dans les poumons. Il a connu une grande partie des phénomènes de la circulation. Ainsi il savait que les artères sont remplies de sang; il s'en était convaincu en voyant une portion d'artère comprise entre deux ligatures remplies d'un sang qu'elle ne peut recevoir alors des veines; que le cœur projette ce fluide dans toutes les parties du corps par ces vaisseaux, qu'il en reçoit par les veines; qu'il existe une communication entre ces deux ordres de vaisseaux à leurs extrémités; que du sang est porté aux poumons par l'artère pulmonaire. On a droit de s'étonner, comme le remarque Cuvier, que Galien, doué d'un esprit si généralisateur, qui remontait si bien aux causes, n'ait pas fait la découverte de la circulation, dont il s'est tant approché. Mais il en fut sans doute détourné par son opinion erronée sur les fonctions du foie, auquel il attribuait la formation du sang, et d'où il faisait provenir toutes les veines, opinion qui l'empêcha de reconnaître la circulation pulmonaire. Galien pensait donc que le ventricule gauche du cœur ne recevait des poumons que l'air qui était répandu dans toutes les parties avec le sang. — Galien a beaucoup fait pour l'histoire des mouvemens volontaires; il a distingué dans les muscles une propriété tonique et une contractilité; il a prouvé que la ligature du nerf récurrent affaiblit la voix, ou la fait disparaître; que la voix est perdue lorsqu'on a ouvert la trachée; que le poumon suit le mouvement de la poitrine, et n'est pas la cause de ce mouvement; il a fait des expériences sur l'œsophage; il a prouvé que l'urine n'arrive à la vessie que par les reins et les ureteres; car, en liant ceux-ci, la vessie ne peut plus s'emplir. Enfin, on ne peut s'empêcher d'admirer ses belles considérations sur les organes de la mastication, les muscles moteurs de la mâchoire et les dents, qu'il montre en harmonie avec la nature des alimens dont l'animal doit se nourrir; et avec les autres parties des organes de la

nutrition, ainsi qu'avec l'ensemble de l'organisation.

IV. *De la physiologie depuis Galien jusqu'à la renaissance des sciences en Occident.* — Après Galien, la physiologie tomba avec la médecine, en général, dans un profond oubli. On trouva encore parmi les médecins grecs de l'empire d'Orient des hommes assez distingués, mais ils se bornèrent à copier ou à commenter Gallien et Rufus sur l'anatomie et la physiologie : tels furent Oribase, Aétius. Le traité particulier de Némésius est calqué sur Galien, et celui de Théophile est presqu'une copie de Némésius.

Les Arabes, qui pendant les ténèbres du moyen âge reçurent le dépôt des sciences, n'étaient guère propres à faire avancer la physiologie, attachés qu'ils furent aux dogmes de Galien plutôt qu'aux faits exposés par ce grand homme, et étrangers presque entièrement aux études de l'anatomie. On sait ce que furent les sciences en Occident pendant tout le moyen âge. Ce ne fut donc qu'au XVIe siècle, lorsqu'on eut senti l'importance des connaissances anatomiques, que la physiologie put être de nouveau cultivée. C'est de cette époque que date la physiologie moderne.

§ II. DE LA PHYSIOLOGIE DEPUIS LA RENAISSANCE, OU DE LA PHYSIOLOGIE MODERNE. — *Première époque* (XVIe siècle). — Le XVIe siècle fut une époque laborieuse pendant laquelle la physiologie fit peu de progrès, mais qui prépara les grandes découvertes du siècle suivant. Les médecins occidentaux venaient de secouer le joug littéraire des Arabes; mais ce n'était que pour se mettre sous celui des anciens dont ils venaient d'acquérir les textes, et qu'ils pouvaient étudier sans intermédiaire.

La physiologie de Galien fut d'abord acceptée en entier, aussi bien que son anatomie. Cependant, déjà apparaissait l'opposition qui devait en grandissant renverser la physiologie générale du médecin romain, et malheureusement aussi entraîner une partie des grandes et belles vérités partielles qui y étaient abondamment mêlées. Argenterio, en la soumettant à l'examen d'une critique souvent judicieuse, préparait la réforme que devait bientôt effectuer Paracelse. Fernel lui-même, dont la physiologie n'est guère qu'un corps élégant et méthodique des doctrines de Galien, ne fut pas tellement courbé sous l'autorité, qu'en prenant, comme il l'avoue, chez les plus célèbres d'entre les Grecs, les Latins et les Arabes, les choses vraies et solides, il ne déclare devoir dire librement son avis sur les points qui lui paraissent sujets à controverse. Toutefois, la physiologie générale ou hypothétique de Galien, malgré les attaques qu'elle subit dans ce même siècle, et dont nous allons parler, domina encore longtemps les écoles; et, cent ans après la publication de son livre, Fernel était lu et admiré par ceux qui, avec Riolan, Guy-Patin, Gaspard Hoffmann, fidèles au culte de l'antiquité, repoussaient aussi bien les grandes découvertes anatomiques et physiologiques de leur siècle que les hypothèses chimiques qui tendaient à remplacer le galénisme.

Paracelse, en proclamant avec une audace extraordinaire de nouveaux principes physiologiques empruntés à l'alchimie et à la cabale, avait ébranlé le galénisme; mais aux anciennes erreurs il ne substituait que des erreurs d'un autre genre, et n'introduisait aucune vérité nouvelle dans la science. La révolte presque générale qui eut lieu à la même époque contre l'anatomie de Galien eut des conséquences bien différentes pour la physiologie. Vésale, comme l'on sait, en fut le principal auteur : favorisé par l'ardeur qui naissait de tous côtés pour les études anatomiques, il fut activement secondé dans cette heureuse réforme par Eustachio, son digne rival, et par des disciples presque aussi célèbres que lui, Colombo, Fallopio, chef de cette belle école italienne qui fournit des anatomistes à toute l'Europe, et où brillèrent Botelli, Cannani, Guido Guidi, Aranzi, Cesalpino, Varoli, Fabrizio d'Aquapendante, etc. Du moment qu'on fut décidé à étudier la nature elle-même, au-dessus de laquelle on avait placé l'autorité de Galien, on fit de continuelles et précieuses acquisitions dans la connaissance de la structure du corps humain, et l'on jeta les fondemens d'une physiologie toute positive basée sur l'étude de l'organisation. Tous les efforts furent d'abord portés sur l'anatomie, et ne firent que préparer, comme nous l'avons dit, les grandes découvertes physiologiques du siècle suivant; cependant il en jaillit de temps en temps sur la physiologie quelques lueurs éparses, jusqu'à ce que les travaux de Fabrizio aient commencé à constituer l'ensemble même de la science.

Ainsi Vésale démontra que la pituite ne descend pas des ventricules du cerveau dans les cavités nasales. Ce même Vésale avait vérifié les expériences de Galien sur les nerfs récurrens et sur les phénomènes qui suivent l'ouverture de la poitrine. Plusieurs anatomistes célèbres de cette époque eurent sur quelques-uns des principaux phénomènes de la circulation des notions assez justes pour mettre sur la voie de la découverte entière. Michel Servet, si connu par ses imprudences théologiques et par sa fin funeste, décrivait clairement la petite circulation, et entrevoyait l'hématose pulmonaire, dans son livre *Christianismi restitutio*, qui fut brûlé avec lui en 1553, et dont deux exemplaires échappés au bûcher furent précieusement conservés. Colombo et Aranzi avaient des idées plus exactes encore de cette petite circulation; en même temps Colombo reconnaissait par des expériences le synchronisme qui existe entre les contractions du cœur et la dilatation des artères, et constatait le double mouvement alternatif du cerveau. Enfin Cesalpino annonçait la grande circulation, mais sans la concevoir nettement, sans en donner cette démonstration puissante qui devait faire la découverte et la gloire de Harvey. D'autres anatomistes établissaient diverses vérités de détails. Ainsi Jul. Basolin faisait de bonnes remarques sur le trajet parcouru par la bile, et Félix Plater plaçait le siége de la vision, non dans le nerf optique, comme l'avait fait Avicenne, mais dans la rétine, et regardait le cristallin comme une lentille qui rassemble les rayons lumineux.

Mais l'anatomiste de cette époque qui avança le plus l'ensemble de la physiologie, qui donna la première impulsion et la plus générale, fut sans contredit Fabrizio d'Aquapendante. La méthode toute nouvelle qu'adopta Fabrizio dans son étude de l'anatomie fut d'une grande importance pour la physiologie. Prenant les organes des animaux, non pour suppléer à ce qu'on ne pouvait observer sur des cadavres humains, comme l'avaient fait Galien et Vésale lui-même, il examinait à la fois l'organe correspondant dans l'homme et dans les divers animaux, afin de déterminer ce qu'il y avait de commun dans toutes les espèces et les différences qui les distinguaient; il cherchait ensuite les conséquences de ces rapports et de ces différences. « On conçoit, dit Cuvier qui a caractérisé la méthode de Fabrizio à peu près, dans les termes précédens (*Hist. des sc. natur.*, t. II, p. 45), on conçoit que cette méthode devait être très-

lumineuse pour la description des fonctions de chaque organe, et même de chaque partie d'organe. C'est ainsi que Fabrizio a traité de la vue, de la voix et de l'ouïe; qu'il a donné une description du larynx, un traité sur le fœtus, un autre traité sur l'intérieur des veines, sur l'œsophage, l'estomac, les intestins, les mouvemens des différens animaux, enfin un traité sur l'œuf et sur son développement. » On peut regretter que Fabrizio n'ait pu mettre à exécution le projet qu'il avait formé de publier, sous le titre *Totius fabricæ animalis theatrum*, un traité général conçu dans le même esprit que ses traités particuliers, qui aurait sans doute hâté le développement de l'anatomie comparée, et, par conséquent, de la physiologie. Du reste, le temps n'était pas encore mûr peut-être pour un traité général de cette science. Fabrizio se livre lui-même fort souvent à de vaines théories, reste des doctrines galéniques et de la philosophie scolastique. Aussi le XVIe siècle ne compte-t-il aucun ouvrage de ce genre qui mérite l'attention, à l'exception de celui de Fernel, sous le rapport littéraire; car celui de Varoli (*De resol. corp. humani*), de cet homme au nom duquel est attachée la gloire d'avoir donné la première et la plus profonde connaissance du cerveau, et ceux de quelques autres de la même époque, tels que Rudins, Montalto, ne sont que des composés des doctrines des anciens.

Deuxième période (XVIIe siècle). — La physiologie positive jusqu'à présent n'était cultivée qu'accessoirement en quelque sorte : ce n'est guère qu'à l'occasion de la structure qu'avait été étudiée l'action isolée de chaque organe. Les travaux de ce genre qui s'étaient accumulés depuis la renaissance de l'anatomie, et qui s'augmentaient tous les jours, allaient permettre d'embrasser les actions des organes dans leurs rapports entre elles, dans leur coordination pour produire certains grands résultats, pour coopérer à ce que l'on appelle les fonctions, étudiées presque entièrement jusqu'alors dans un esprit d'hypothèse ou à l'aide des stériles subtilités de la philosophie scolastique D'autres causes devaient encore favoriser les progrès de la physiologie : des hommes puissans, soit par l'exemple, soit par les préceptes, Galilée, Bacon, Descartes, allaient apprendre à secouer tout à fait le joug de l'autorité, à voir dans les faits bien observés les seuls élémens des sciences, à en tirer, par la comparaison et l'induction, les principes ou les liens qui forment les véritables théories. Ce concours de circonstances ne pouvait manquer d'exercer une grande influence sur la physiologie. Aussi, deux découvertes qui devaient en changer toute la face illustrèrent-elles le commencement du XVIIe siècle. Ces deux découvertes sont celles de la circulation sanguine et de la circulation lymphatique.

Déjà Eustachio avait décrit le canal thoracique, qu'il avait vu sur le cheval; mais ce fait demeura stérile, parce que les vaisseaux chylifères n'étaient pas connus. En 1622, Gaspard Aselli, professeur à Pavie, trouva ces vaisseaux. Six ans plus tard, Harvey publia une théorie complète de la circulation, que déjà il avait démontrée de 1616 à 1618. La première de ces acquisitions fut due au hasard, et ne produisit tous ses résultats que lorsqu'on eut retrouvé le canal thoracique, et lorsqu'on eut connu le système général des lymphatiques. La seconde fut le résultat de l'induction directe; mais l'illustre inventeur ne la livra au public que lorsqu'il eut confirmé la vérité par la voie expérimentale. C'est, en effet, en réfléchissant sur l'usage des valvules que Harvey devina d'abord la marche du sang dans le grand cercle circulatoire. A cet égard, le physiologiste de Londres avait été mis sur la voie de la vérité par les recherches de Fabrizio d'Aquapendante, son maître, sur les valvules des veines, et par les données de Colombo et de Cesalpino : en conséquence, une partie de la gloire de la découverte de la circulation revient encore à la célèbre école anatomique de Padoue. La découverte du système lymphatique ne fut point faite d'un seul coup. En 1622, Aselli, comme nous l'avons dit, découvre les vaisseaux chylifères, autrefois entrevus par Érasistrate. En 1647, Pecquet, médecin de Dieppe, retrouve le réservoir du chyle, ou canal thoracique, et dès lors on connut le trajet du chyle. En 1652, Van Horn prouva même qu'une ligature faite sur le canal empêchait le liquide de monter à son intérieur, et de se rendre dans les veines. Les lymphatiques furent ensuite découverts par Th. Bartholin et par Olaus Rudbeck.

Ce ne fut pas sans de grandes oppositions que ces deux belles découvertes parvinrent à s'établir, et on ne put accepter sans contestation des vérités si importantes, qui ne se trouvaient point dans les livres anciens. Il s'éleva une lutte violente entre les érudits et les partisans des nouvelles doctrines; car la plupart des hommes qui avaient passé une partie de leur vie à étudier Hippocrate, Aristote ou Galien, ne pouvaient se faire à l'idée de perdre en un instant le fruit de leurs veilles. Cependant le siècle qui avait vu naître ces deux découvertes les vit aussi triompher des vains obstacles qu'on voulut leur opposer. Un homme illustre, Descartes, ne contribua pas peu à faire adopter la théorie de Harvey. Bartholin porta les derniers coups à l'opinion de Galien, qui regardait le foie comme l'organe dans lequel se fabrique le sang; et malgré les efforts de Riolan, qu'animait une coupable jalousie, plus qu'une ridicule fidélité aux idées galéniques, il fut démontré sans réplique que le chyle est porté dans la veine cave supérieure par le canal thoracique (1670).

Nous sommes embarrassé maintenant pour énumérer toutes les acquisitions partielles dont s'enrichit la physiologie. Grâce à l'ardeur de recherches qui porta tous les esprits vers l'étude attentive de l'organisation, comme sur un terrain qui venait d'être reconnu vierge, grâce aussi à l'application d'une méthode scientifique rigoureuse, les faits utiles se multiplièrent.

Fabrizio, qui appartient aux XVIe et XVIIe siècles, avait poussé les dissections sur le cadavre humain aussi loin que l'avait fait Vésale lui-même, et il avait surtout étudié avec intelligence l'anatomie comparée, qui déjà avait servi aux progrès de la physiologie. Cet exemple utile fut suivi par un grand nombre d'anatomistes de l'époque, et entre autres, vers la fin du siècle, par Sténon, Malpighi, Perrault, etc. Kepler démontra de nouveau que le cristallin est une lentille dont le foyer est sur la rétine; il avança que, pour voir à diverses distances, l'œil subit un changement intérieur dont l'agent, suivant lui, était le corps ciliaire. Jacques Muller fit remarquer que, pendant la contraction, l'accroissement en épaisseur compense la diminution de longueur qui a lieu dans le muscle. Sanctorius, en même temps qu'il donnait ses fameuses tables sur la transpiration, avait l'idée d'apprécier la chaleur humaine au moyen du thermomètre, alors récemment inventé, et proposait un instrument capable de mesurer le pouls. Schneider fit un travail précieux sur les nerfs de l'odorat et sur la muqueuse nasale, qui porte son nom.

Devançant le grand Haller, Glisson reconnaissait l'ir-

ritabilité, en douait presque toutes les parties, et plaçait même les mouvemens du cœur sous sa dépendance. Wepfer faisait beaucoup d'expériences sur les mouvemens de l'estomac, des intestins et du diaphragme; il a pu réveiller le mouvement du cœur en y poussant de l'air par le canal thoracique. Willis classait les nerfs encéphaliques. Sténon découvrait les conduits des glandes parotide et lacrymale. Bohn indiquait le trajet de la bile, et, par d'habiles vivisections, enlevait la rate à des chiens, et prouvait que l'urine n'arrive à la vessie que par l'uretère; car en liant celui-ci la vessie ne recevait plus de liquide. Lower a démontré que la ligature des veines fait naître l'infiltration séreuse et l'hydropisie dans les parties, phénomène qui, longtemps oublié, fut seulement reconnu de nouveau à notre époque, et apprécié dans toutes ses conséquences. Il vit aussi que la ligature de l'aorte amène, chez les animaux, une paralysie du train postérieur. Virsung, par la découverte du canal pancréatique, fit connaître un nouveau liquide utile à la digestion. Conrad Brunner osa tenter de détruire le pancréas chez des chiens, afin de prouver que son liquide n'est point nécessaire à la digestion.

L'acte de la génération fut étudié avec soin. Harvey ajouta à son immense découverte de belles recherches sur la reproduction, et fut imité plus tard par Regner de Graaf. Hygmore admit la préexistence des germes, et prépara le système de Buffon. Swammerdam, après avoir suivi la métamorphose des insectes avec une admirable patience, étudia aussi leur génération, et fournit les premiers travaux favorables au système de l'évolution des germes.

L'observation fut enrichie d'un moyen précieux, et l'emploi du miscroscope créa tout d'un coup l'anatomie de texture. Leeuwenhoeck, simple polisseur de lentilles à Delft, en Hollande, et homme sans instruction, se fit un nom célèbre par l'application de cet instrument à l'étude des organes; et Swammerdam, Hook et Malpighi s'en servirent avec ardeur, ainsi que Redi et Vallisnieri. Pour la première fois, on vit les globules sanguins dans les courans capillaires (Malpighi), et on ouvrit ainsi une voie de recherches qui se continue encore de nos jours. La découverte des animalcules spermatiques vint aussi ajouter un fait curieux dans l'histoire de la génération.

Vers cette même époque, Ruysch poursuivit aussi loin que possible l'étude des vaisseaux sanguins, et soutint contre Malpighi une lutte célèbre sur la nature des glandes et le mécanisme des sécrétions. Duverney propagea en France le goût de l'anatomie comparée, donna un bon traité sur l'organe de l'ouïe, et éclaira la formation et la nutrition des os. Au sein de l'Académie des sciences de Paris, Perrault, Méry, et plusieurs autres, firent connaître des faits intéressans.

Entre les années 1664 et 1668, la *transfusion* du sang vint jeter un épisode fameux au sein de la médecine. Sous l'influence sans doute de la révolution que la découverte de la circulation avait apportée dans les esprits, on imagina qu'on pourrait guérir toutes les maladies, rendre même la jeunesse, en injectant dans les veines du sang pris à un individu sain ou à un animal. L'illusion fut de courte durée, et, pour l'honneur de la science et le bien de l'humanité, le parlement, le 17 avril 1668, suspendit, sauf l'autorisation de la Faculté, les essais que faisaient à Paris Denis et Emmercts.

Pour achever d'exposer l'état de la physiologie au XVII[e] siècle, il nous reste à parler des systèmes qui régnèrent sur la science; car, malgré la marche presque générale de l'époque vers les recherches positives, la plupart des savans se rangèrent dans une des écoles qui avaient la prétention d'expliquer l'ensemble des phénomènes organiques. Parmi les physiologistes que nous avons déjà cités, beaucoup travaillèrent au profit des sectes dominantes; mais il en est d'autres dont les efforts furent exclusivement employés à établir ou à faire triompher ces systèmes. Et cette tendance irrésistible des esprits vers une théorie trompeuse doit peu nous étonner, si l'on songe, d'une part, que le besoin d'explication était un legs de la physiologie ancienne encore trop voisine; et, d'autre part, que les progrès de la chimie, des mathématiques et de la physique, devaient faire naître chez les médecins l'espoir de trouver dans ces sciences les bases de théories positives. Aussi vit-on paraître des écoles chimiques et mécaniques, c'est-à-dire des écoles qui, faisant une application forcée des principes de la chimie et de la mécanique à la physiologie, cherchèrent à expliquer, par les lois connues de ces sciences, tous les phénomènes de l'organisme. Dans une autre partie de cet ouvrage, à l'article MÉDECINE, nous avons indiqué suffisamment l'origine et les caractères généraux de ces vaines théories pour n'avoir pas besoin d'y revenir ici. Nous chercherons seulement à apprécier leur influence particulière sur les recherches physiologiques.

Van Helmont, au commencement du XVII[e] siècle, avait reproduit en partie les doctrines organiques et chimiques de Paracelse, et tout en leur donnant un caractère tout particulier de mysticité et de spiritualisme, les avait dépouillées de l'alliage cabalistique qui avait fait jadis leur principale fortune. Comme son devancier, il avait admis une archée, sorte de principe intelligent, qu'il se figurait être un esprit subtil, siégeant à l'orifice cardiaque de l'estomac, et qui était chargée de la direction suprême de la machine animale. Au-dessous de cette archée principale, étaient des archées secondaires présidant à l'action de chaque organe, et y produisant, à l'aide de fermens ou de certaines opérations chimiques, tous les phénomènes vitaux. François de Le Boe, ou Sylvius, dans la seconde moitié du XVII[e] siècle, entraîné par l'importance que commençait à prendre la chimie, prit de cette doctrine la partie seule des fermens, qu'il systématisa. Tous les phénomènes physiologiques et pathologiques furent réduits par lui à des actions purement chimiques. La digestion était une fermentation pour laquelle le pancréas fournissait un acide. Dans le foie, la bile faisait fermenter le sang; dans l'intestin, elle séparait le chyle des alimens par une fermentation douce. Le sang du corps, arrivé dans le cœur, rencontrait le sang qui avait fermenté dans le foie par le contact de la bile; et comme le premier était devenu acide par le contact de la lymphe, tandis que le second était alcalin, il en résultait encore une fermentation, cause de l'action du cœur, etc. Ces idées chimiques de Van Helmont et de Sylvius, adoptées avec ferveur par Willis, furent combattues fortement par l'exact et judicieux Boyle, qui, par des expériences positives, en démontra le peu de fondement.

De toutes ces erreurs, il devait pourtant sortir quelque profit. Au sein de cette ardeur incroyable qui attirait les esprits vers la chimie, Mayow, appliquant à la respiration les précieuses recherches de Boyle, indiqua l'analogie qui existe entre cet acte et la combustion. Il admet un sel *nitro-aérien*, qui se développe dans la respiration comme dans la combustion, et qui, entré

dans le corps par le poumon, fournit au sang, et par suite aux muscles, la propriété de se contracter. Si l'on substitue à ce sel nitro-aérien l'oxygène de l'air, on voit que l'on touche à la théorie moderne de la respiration. Malheureusement, à côté d'une doctrine si remarquable, on voit reparaître la mauvaise chimie de l'époque. Mayow et Willis, son contemporain, pensent que le soufre, composé d'une partie saline, et d'une autre métallique, s'agite avec le principe nitro-aérien, et qu'il en résulte des particules pointues et acides. Ces idées étaient un effet de l'influence de la physique cartésienne, qui voulait que l'action des corps fût déterminée par la forme de leurs molécules.

L'école mécanique ou iatro-mathématique se livra à un autre genre de considérations hypothétiques, et à des applications erronées du calcul, qui eurent du moins des conséquenses heureuses pour la physiologie. Borelli, élève de Galilée, avait, en 1680 et 81, dans son traité *De motu animalium*, appliqué les mathématiques à l'appréciation des forces motrices chez les animaux. Cet ouvrage remarquable fut le signal de plusieurs autres travaux dont le but était d'expliquer la plupart des phénomènes du corps par les lois de la mécanique. Pitcarn prétendit que la chaleur animale résulte du frottement qu'éprouve le sang dans les vaisseaux. Bellini pensa que le ralentissement du sang dans les petites artères était la cause des changemens qui surviennent dans les molécules, et par suite des sécrétions. Keill admit une opinion analogue sur les sécrétions. Il croit que les fibres musculaires sont creuses, que le fluide nerveux afflue dans leurs vésicules, et produit mécaniquement la contraction. Du reste, il appliqua aussi le calcul à la force motrice du cœur, et évalua la puissance de cet organe à cinq onces, tandis que Borelli l'avait évaluée à 135,000 livres. Juriu trouva un résultat différent encore de celui de Keill. Baglivi, Santorini, publièrent des travaux favorables à l'école mécanique.

(XVIIIe siècle.) Les circonstances générales qui avaient été favorables à la physiologie, dans le siècle précédent, existèrent pour celui-ci, et encore plus marquées. L'anatomie s'enrichissait chaque jour, et de toutes parts s'étendait le goût de la méthode expérimentale. A la vérité, les écoles systématiques qui avaient voulu régner sur la science embarassaient ses progrès; mais l'une d'elles, cependant, devait produire un grand nombre de travaux utiles et solides. Les iatro-mathématiciens, en effet, hommes, pour la plupart, instruits, et habitués à l'observation, étudièrent avec beaucoup de sagacité le rôle des organes et le mécanisme des fonctions. Aussi, tandis que la secte chimique ne fit qu'émettre des hypothèses gratuites, déjà tombées en discrédit à la fin du XVIIe siècle, la secte mécanique se continua puissante durant presque tout le cours du XVIIIe.

Pour exposer le tableau des travaux nombreux qui ont été faits pendant cette époque, nous allons, autant que possible, les rapprocher des doctrines physiologiques au profit desquelles on les a fait servir. Disons de suite qu'il y eut trois grandes causes débattues au XVIIIe siècle : la cause de l'animisme, celle des explications mécaniques, celle des propriétés organiques.

Stahl, profond physicien, profond chimiste, frappé de l'insuffisance des explications chimiques et mécaniques, proclama le grand principe que chaque science, c'est-à-dire chaque ordre d'objets doit être étudié à part et fournir les généralités qui en constituent la théorie; qu'on ne peut, sans inconséquence, y appliquer les principes d'autres sciences, quelque exacts qu'ils soient d'ailleurs. Cette vue si remarquable et si juste le porta à considérer les phenomènes organiques en eux-mêmes, à tenir compte de leur coordination, de leur concours à un but général et à des buts particuliers, à mieux apprécier les deux propriétés principales de l'organisme, la sensibilité et la motilité. Mais aussi, plus impressionné par les différences que par les analogies, il fut conduit à prononcer d'une manière absolue qu'il n'existe aucun rapport entre les phénomènes vitaux et ceux de la matière morte. Dès lors que, dans l'état peu avancé de la science, il se proposait d'en faire un système général, il ne pouvait échapper à l'écueil où se sont brisés tous les systématiques, s'empêcher d'adopter un principe unique qui s'accomodât complaisamment à toutes les faces des phénomènes, à supposer même des faits non démontrés. Seulement pour Stahl, éminemment métaphysicien, qui pense que la matière est par elle-même dénuée de force, et incapable d'entrer en action; pour Sthal, qui a porté ses principales méditations sur les phénomènes d'ensemble de l'organisme, sur le but final de ces phénomènes, ce principe, au lieu d'être chimique ou mécanique, comme ceux de Sylvius, de Boerhaave et d'Hoffmann, fut métaphysique. L'âme est constituée par lui ordonnatrice suprême des phénomènes organiques, aussi bien que des phénomènes moraux, et est appelée à les diriger, dans le but qu'elle se propose, d'après ses idées de conservation, de formation, de prévision. De plus, comme la sensibilité et la motilité, instrumens de son principe substantiel intelligent, ne lui suffisaient pas à rendre compte des opérations qui se passent dans l'organisme, Sthal a recours à ce petit roman métaphysique et mécanique, qui fut malheureusement repris de nos jours par Bichat, à ces sensations non senties, à ces oscillations intestines, à ces mouvemens toniques non apercevables, qui n'ont d'existence que dans l'imagination de l'auteur. On voit que Stahl, par son animisme et son système organique, remonte au naturisme d'Hippocrate, et dérive immédiatement de l'archée de Paracelse et de Van Helmont; seulement, comme l'a dit très-bien M. Dezeimeris (art. ANIMISME), son principe intelligent connaît un peu mieux les phénomènes organiques, et a recours à des instrumens d'une autre nature ou moins grossiers.

Les idées de Stahl furent défendues, en particulier, par Alberti, qui alla jusqu'à admettre une âme dans les plantes; par Tabor, auteur d'un travail sur le mouvement musculaire, et qui était à la fois partisan de Stahl et iatro-mathématicien; par Simson, qui avança que l'âme n'a pas besoin des nerfs pour produire le mouvement; par Nichols surtout; par Poterfield, auteur d'un bon traité sur l'œil; par Boissier de Sauvages, physiologiste à la fois mathématicien et stahlien; par Whytt et par Bordeu, qui, à la vérité, firent subir quelques modifications à la doctrine. Cette école força les esprits à réfléchir sur les phénomènes de la vie, sur leur coordination et leurs résultats finaux; mais, malgré la vérité de quelques-uns de ses points de vue, elle contribua à ralentir les progrès de la physiologie, en l'entraînant dans de vagues généralités et dans des abstractions métaphysiques.

A côté de Stahl, nous devons seulement nommer Fr. Hoffmann, chef d'une école rivale. Partant d'un principe opposé, Hoffmann chercha l'essence de la vie dans les propriétés mêmes de la matière. Sa doctrine, basée sur les idées des anciens méthodistes, reproduites à la

fin du dernier siècle par Baglivi, a été la source du vitalisme mécanique auquel se rattachent les systèmes de l'excitation, de Cullen, de Brown, Rasori et de Broussais. Elle a longtemps éclipsé le vitalisme spiritualiste de l'école de Stahl, et est venue se perdre avec celui-ci dans la doctrine des propriétés organiques, à laquelle elle a apporté quelques vues importantes. Nous n'en parlerons pas davantage, parce que Hoffmann n'eut d'influence que sur la physiologie générale, sur cette physiologie qui se lie principalement à l'histoire des systèmes généraux ou hypothétiques de médecine. Pour ce qui concerne le mécanisme des fonctions, Hoffmann ne doit pas être séparé de l'école iatro-physique, dont il a adopté les dogmes et les explications.

Les explications mécaniques furent développées par des partisans distingués et nombreux. A leur tête, Boerhaave acheva de ruiner les doctrines purement chimiques basées sur l'action des alcalis, des acides et des effervescences. Keill, Hales et Clifton Wintringham appliquèrent le calcul à la marche et à la vitesse du sang. Boerhaave, Mirbelotti, Lamure, essayèrent d'expliquer les sécrétions par la filtration du sang à travers les capillaires. Pitcarn, avec d'autres, avait admis que la digestion est une trituration. Martine soutint de nouveau que la chaleur animale résulte du frottement des globules sanguins sur les parois des vaisseaux. Beaucoup de physiologistes étudièrent la mécanique des mouvemens, et cherchèrent à apprécier la force employée par les muscles. Les deux Bernouilli, entre autres, écrivirent sur ce sujet et sur le raccourcissement de la fibre musculaire. Hales et Bernouilli le père calculèrent quelle est la quantité d'air inspiré et expiré. On discuta beaucoup sur le jeu des muscles respirateurs, et en particulier sur celui des intercostaux internes et externes. Hamberger, sur ce point et sur d'autres, eut des débats animés avec Haller, etc., etc.

De tous ces efforts, nous l'avons déjà dit, il résulta de bons travaux. Ces recherches, presque toutes expérimentales, eurent souvent des bases vicieuses, sans doute; mais comme elles avaient pour objet les conditions matérielles des fonctions, elles luttaient d'une manière heureuse contre les explications tout hypothétiques de l'école chémiatrique, et contre celles non moins nuisibles de l'école de Sthal. Entre ces doctrines rivales, c'était plutôt du côté des explications mécaniques que penchaient les hommes sévères; et on le conçoit, si l'on considère que l'on y trouvait des applications de sciences positives adaptées à des phénomènes qui, sous certains rapports, s'y prêtent souvent par leurs caractères physiques, tandis que l'état peu avancé de la chimie ne permettait qu'à peine d'entrevoir les phénomènes chimiques qui se passent réellement dans l'organisme, et, à plus forte raison, défendait d'en faire le principe d'une théorie générale. Au reste, plusieurs iatro-mathématiciens tempérèrent eux-mêmes les abus de leur école, et, en adoptant sur certains points les idées de Sthal, reconnurent ce fait important : que les conditions mécaniques des organes ne suffisent pas pour rendre compte de tous les actes.

Troisième période. — Les physiologistes étaient à peu près partagés entre la doctrine de Sthal et la doctrine mécanique, lorsque parut Haller, disciple de Boerhaave. Haller est certainement le plus illustre de tous les physiologistes, et les services qu'il rendit à la science sont incalculables. Soit qu'on le considère comme chef d'école, soit qu'on tienne compte de ses qualités d'expérimentateur, d'historien ou de critique, il faudra toujours le placer à la tête de son siècle, et lui attribuer la plus grande part des progrès auxquels nous sommes parvenus aujourd'hui. Il eut cette double gloire d'enregistrer toute la science de ses devanciers et de ses contemporains dans un ouvrage qui est un modèle admirable de savoir, de clarté et de judicieuse critique, en même temps qu'il arrivait, par la voie sévère de l'expérimentation, à poser les bases d'une doctrine nouvelle, plus rigoureuse et plus féconde que celles qui l'avaient précédée.

Avec lui donc commence une nouvelle série de travaux. On continua à emprunter à la physique les connaissances qu'elle pouvait légitimement fournir; mais, en outre, pénétrant plus avant dans la nature de l'organisation, on rechercha les *propriétés* qui sont le partage exclusif des êtres vivans. Dans cette voie, on ne sort pas du domaine des faits observables, on examine l'organisation elle-même, et en même temps on étudie les conditions spéciales de la vie.

Quelques physiologistes avaient déjà reconnu des propriétés organiques. François Glisson, par exemple, admit nettement l'*irritabilité* dès 1677. Gorter, élève de Boerhaave comme Haller, déclare qu'il y a dans nos parties des propriétés organiques différentes des propriétés des êtres non vivans : il nomme l'irritabilité, et avance que l'*irritation* est la cause de l'inflammation. Néanmoins ces opinions étaient oubliées, et la démonstration expérimentale de Haller leur donna pleine entrée dans la science. Haller fit voir que la fibre musculaire possède par elle-même, et indépendamment de l'action des nerfs, la propriété de se contracter sous l'influence d'un stimulant : cette propriété est distincte de l'élasticité, et il la nomme *irritabilité*. Il démontra également qu'il y a une propriété de *sensibilité*, et il dressa un tableau des parties de notre corps qui sont irritables ou non irritables, sensibles ou non sensibles.

Ces résultats eurent un retentissement immense. De toutes parts les physiologistes se mirent à l'œuvre pour constater ou infirmer les opinions de Haller, et une grande partie des travaux de l'époque n'eurent pour ainsi dire pas d'autre but. Il s'éleva quelques opposans, en petit nombre, parmi lesquels furent Le Cat et de Haen, et beaucoup de partisans. Quelques physiologistes trouvèrent de la sensibilité dans certaines parties déclarées insensibles, et il en fut de même pour l'irritabilité; mais, à ces légères nuances près, le fait principal fut admis. On connaissait donc deux propriétés organiques, et l'attention était, pour l'avenir, attirée vers des recherches semblables.

Indiquons brièvement d'autres travaux de la même époque. La génération fut étudiée avec soin, ainsi que le développement du nouveau-né. Haller encore donna, sur ce sujet, des observations qui sont empreintes de tout son talent; et plus tard, Spallanzani, par ses fécondations artificielles chez les batraciens, se montra son digne émule. Kuhleman examina la fécondation sur des ovaires de brebis; Othon Muller, la génération des vers terrestres et aquatiques.

Tremblay découvrit la classe animale des polypes, et étudia leurs modes divers de reproduction. Duhamel donna de très-curieuses expériences sur la greffe, ou l'ente animale.

La nutrition des os fut étudiée par Belchier, Duhamel, Bœhmer, etc. L'histoire de la digestion et de la respiration fut éclairée surtout par Spallanzani. Duntre, Dutillet et Duhamel firent connaître des faits précieux pour l'histoire de la chaleur animale.

Pendant que Bordenave, par son *Essai sur la physiologie*, rendait familières en France les doctrines de Haller, la pratique de l'Académie de chirurgie, et les recherches expérimentales sollicitées par cette société, apprirent des faits importans sur les fonctions des diverses parties de l'encéphale. Pourfour du Petit, Lorry, Mehée de la Touche, publièrent à ce sujet le résultat de vivisections habiles. Le fluide nerveux fut regardé comme identique avec le fluide électrique, par Boissier de Sauvages, entre autres; Haller et Fontana prouvèrent par le raisonnement et l'expérience qu'il n'en est pas ainsi.

Haller, Spallanzani et Hewson ont publié, sur les globules du sang et la circulation capillaire, des recherches d'un grand prix, même encore à notre époque. John Hunter, un des esprits les plus remarquables et les plus originaux de son temps, publia de beaux travaux sur le sang, sur l'inflammation, sur la température de l'homme et des animaux, sur la greffe animale et sur plusieurs autres objets importans : il se montra toujours observateur ingénieux et habile, et amassa des matériaux au profit de l'école organique. Il nous faudrait, pour compléter l'histoire de la physiologie du XVIIIe siècle, citer encore les travaux remarquables de Morgagni, Albinus, Rœderer, Doeveren, Lecat, Fabre, Senac, Sandifort, Caldani, Prochaska, Camper, Blumenbach, Vic-d'Azyr, précurseur de Cuvier. L'espace nous manque.

Ajoutons, à ce tableau trop succinct, que pendant le cours du XVIIIe siècle, les sciences naturelles, et, par suite, les travaux de physiologie, acquirent une estime générale. L'éloquence de Buffon rendit la science populaire. La phylosophie s'allia encore à la physiologie dans les ouvrages de Bonnet et de Cabanis; et lorsque Lavoisier, après avoir restauré la chimie, donna la théorie de la respiration et de la chaleur animale, les chimistes et les physiciens les plus illustres de l'époque s'empressèrent d'apporter leur concours à l'étude de l'organisation.

(XIXe siècle.) Voyons ce qu'a fait notre époque pour les faits d'observation et pour les théories physiologiques. Dans le champ de l'expérience, elle a continué le XVIIIe siècle, c'est-à-dire qu'elle a multiplié les recherches, soumis à la critique et au contrôle tous les faits partiels parvenus jusqu'à nous, et remanié presque toutes les questions qui avaient été traitées antérieurement. Elle est aussi arrivée à des aperçus nouveaux, dignes du plus haut intérêt. Bichat, sous ce rapport, a contribué puissamment à imprimer à la science moderne une heureuse impulsion. Malgré les écarts de son génie, cet homme a eu incontestablement le mérite de ranimer parmi nous le goût des méthodes sévères et des recherches positives, de donner, en un mot, un nouvel élan à la physiologie anatomique. De son côté, et presque en même temps, Chaussier introduisait dans la science un remarquable esprit d'ordre et de précision. Et plus tard, lorsque le vitalisme exagéré de l'école de Bichat, joint à l'esprit systématique qui envahissait la médecine, menaçait de faire reprendre à la physiologie une allure vague et hypothétique, M. Magendie, par une persévérance inflexible dans sa marche, par son culte exclusif pour la méthode des expérimentations, contribua à la ramener dans la droite voie. Ce célèbre physiologiste, bien qu'il ait négligé plusieurs des faces de la science, rendit les plus grands services, et en propageant de toutes parts le goût des vivisections, et en éclairant par d'habiles expériences presque toutes les questions auxquelles ce moyen peut s'appliquer. Au reste, ce caractère positif qu'a pris la physiologie de notre époque s'est fortifié au contact des méthodes rigoureuses qui maintenant exercent leur empire sur toutes les sciences médicales.

Nous ne pourrions, sans reproduire des détails déjà donnés dans cet ouvrage à l'histoire de chaque fonction, mentionner tous les travaux que notre époque a vus naître. Indiquons seulement les points principaux sur lesquels ces travaux ont porté de nouvelles lumières.

Les recherches sur la génération ont été continuées : on a fait de nouvelles expériences pour connaître le point de l'appareil génital de la femelle où s'opère la fécondation, pour montrer la nécessité du contact du sperme. Les animalcules spermatiques, déjà vus par Leewenhoeck, ont été de nouveau bien décrits par MM. Prévost et Dumas, qui leur ont fait remplir dans la fécondation un rôle contesté par d'autres. De nombreux travaux ont avancé la plupart des questions d'embryogénie, la formation organique, la vie intra-utérine du fœtus, ses rapports avec la mère.

Après s'être un peu trop livré aux illusions que firent naître les belles découvertes de la chimie, et, plus tard, celles du galvanisme, et avoir cru y trouver l'explication des profonds mystères de la vie, on en revint à étudier toujours avec ardeur, mais avec plus de sévérité, les actes chimiques et physiques de l'économie animale. Il serait difficile d'indiquer tous les travaux qui ont eu cette étude pour but; mais nous devons citer l'ouvrage de M. Fr. Edwards, sur l'*influence des agens physiques sur la vie*, comme un des plus précieux de notre époque, et où la plupart de ces questions ont été traitées et avancées.

La digestion a été l'objet de nombreuses recherches de la part de MM. Tiedemann et Gmelin, Leuret et Lassaigne, Magendie, etc., qui, soutenus par une chimie plus exacte, ont éclairé une foule de points relatifs à cette fonction si bien traitée dans le siècle précédent par Spallanzani. Des expériences intéressantes, après beaucoup de résultats contradictoires, ont enfin résolu l'influence du pneumo-gastrique sur la formation du suc gastrique. On a étudié avec un soin tout particulier les divers mouvemens du conduit digestif, le mécanisme du vomissement, celui de la défécation.

L'absorption a donné lieu à beaucoup de travaux auxquels ont pris part surtout MM. Magendie, Fodéra, Lippi, et la Société de Philadelphie tout entière, etc. On a étudié les absorptions dans le canal intestinal, dans les membranes séreuses, dans la cavité pulmonaire, dans le tégument externe, dans le tissu cellulaire. Relativement aux vaisseaux qui sont chargés d'absorber, revenant à une opinion ancienne, on a soutenu que les veines seules étaient chargées de cet office; puis on a reconnu que toute partie absorbe, pourvu qu'elle soit parcourue par un courant de liquides. On a aussi établi une distinction importante entre les absorptions accidentelles ou éventuelles, et celles qui sont naturelles.

Dans ce qui concerne les sécrétions, on a considéré surtout la quantité et la composition des liquides sécrétés, les influences de certains nerfs.

La nutrition s'est éclairée des recherches microscopiques sur la circulation capillaire. On a signalé l'influence qu'ont sur cette fonction les centres nerveux et certains nerfs. Le développement et la régénération des tissus ont été mieux étudiés. Mais on est loin encore d'une connaissance assez exacte des phénomènes nutritifs, pour en entreprendre la théorie.

La circulation générale a été étudiée avec grand soin par beaucoup de physiologistes, parmi lesquels doivent être cités particulièrement MM. Magendie, Poiseuille, Gerdy. On a mieux déterminé la part qu'y prennent le cœur, les artères, les veines, les vaisseaux capillaires, ainsi que la dépendance où elle est de la respiration. Comme fait incident, est venue s'ajouter la pénétration de l'air dans le cœur par la voie des gros troncs veineux. Ce dernier point a beaucoup occupé les physiologistes et les pathologistes. De nouveau, on a essayé de calculer la vitesse de la circulation : M. Héring a fait sur ce sujet des expériences plus précises que toutes celles instituées autrefois. La circulation capillaire a été examinée à un grand nombre de reprises à l'état normal; elle l'a été aussi à l'état pathologique par des observateurs qui ont marché sur les traces de Thomson, de Hastings, etc. La composition physique et chimique du sang a beaucoup occupé les esprits; et, sous ce rapport, on est arrivé à des résultats qui ont sans doute avancé la question, mais qui laissent encore à désirer des recherches plus concluantes.

A l'étude des phénomènes circulatoires et du sang, peuvent se rapporter les belles recherches de notre époque sur l'action des poisons, recherches auxquelles se rattachent les noms de Brodie, Magendie, Delille, Orfila, Emmert, Wedemeyer, Christison, Coindet, etc. Il en est résulté la confirmation et le développement de la théorie déjà donnée par Fontana, mais, délaissée depuis pour celle de l'état morbide propagé par les nerfs localement affectés; et il a été de nouveau démontré que les phénomènes de l'intoxication dépendent de l'introduction de la substance vénéneuse dans le sang par voie d'absorption, et de l'impression des organes centraux du système nerveux. Ces travaux sont complétés par les expériences curieuses sur l'introduction de matières étrangères dans le système vasculaire, de gaz, de liquides animaux et végétaux, frais et putréfiés, sur celle de diverses substances médicamenteuses, par laquelle on a éclairé l'action des médicamens, aussi bien que des poisons; enfin sur la transfusion du sang qui a été reprise et appréciée avec plus de justesse (Bichat, Nysten, Magendie, Gaspard, Scheel, etc.).

La respiration a été envisagée dans sa partie mécanique et chimique. Sur ce dernier point, la théorie de Lavoisier, si brillante encore tout à l'heure, vient d'être ébranlée par des recherches de Magnus, Bischoff et Muller, sur la présence des gaz dans le sang. On est sur le chemin de ne plus regarder l'hématose comme un acte chimique semblable à celui qui se passerait dans un vase inerte. Des observations et des expériences du plus grand intérêt ont éclairé, sinon résolu, la question de la chaleur animale (Davy, Dulong, Desdrez, Chossat). On a signalé la dépendance où elle est du système nerveux, et démontré que si la respiration n'y est pas étrangère, elle n'en est pas l'unique foyer.

Entre toutes les fonctions, celle du système nerveux a été traitée avec prédilection. Le Gallois, un des premiers, s'est engagé dans cette étude; il a surtout fait voir l'importance de la moelle, du bulbe rachidien et de la protubérance annulaire. Il a osé soutenir contre Haller que l'action de la moelle était nécessaire aux mouvemens du cœur, et les recherches postérieures aux siennes n'ont fait que restreindre son opinion sans la renverser. En même temps il a expérimenté sur le nerf pneumogastrique, et provoqué des travaux nombreux de la part de Dupuytren, Blainville, Wilson Philips, Broughton, etc., travaux qui se poursuivent encore aujourd'hui. Bientôt les vivisections s'adressèrent à d'autres nerfs. Ch. Bell signala une distinction entre les nerfs du mouvement et ceux du sentiment. Grâce aux travaux d'un grand nombre d'expérimentateurs, cette distinction a été démontrée d'une manière décisive, et c'est là, disons-le, une des plus belles conquêtes de la physiologie.

L'étude des sens a été reprise et étudiée avec succès. Savart et Muller ont surtout travaillé sur l'audition. La vision a reçu quelques perfectionnemens. L'histoire physiologique du goût et du toucher ont été faites avec soin. MM. Dutrochet, Biot, Magendie, Savart, Muller, ont étudié le mécanisme de la phonation. L'histoire des mouvemens a été revue avec de grands développemens par M. Gerdy.

Le cerveau a aussi été étudié avec des efforts continus. Préparés par les dissections habiles de Gall, et instruits par les découvertes de l'anatomie comparée sur l'encéphale, les vivisecteurs ont entrepris une série d'expériences hardies, mais malheureusement peu utiles, par cela même que, souvent contradictoires, elles ont apporté dans les conclusions une confusion augmentée encore par les résultats de l'anatomie pathologique.

Les fonctions intellectuelles ont attiré puissamment l'attention des physiologistes. Gall, poursuivant une direction donnée par Cabanis, qui, à la fin du dernier siècle, avait voulu localiser les instincts et les passions dans les organes, Gall essaya de localiser dans l'encéphale toutes les facultés de l'intelligence et toutes les passions déterminantes de nos actions. Cette tentative, dirigée dans un esprit plus précis et plus expérimental que toutes celles faites sur le même sujet, appuyée sur l'analyse psychologique la plus exacte et la plus complete à laquelle ait été jusqu'à présent soumis l'entendement humain, fut poussée avec vigueur par de nombreux adhérens; l'anatomie pathologique et l'anatomie comparée furent appelées en aide, et adjointes à l'inspection extérieure des crânes d'hommes vivans. En fin de compte, il en est résulté un débat non encore terminé, mais cependant où le temps et le libre examen ont fait augmenter le nombre des antagonistes. Un médecin illustre, revendiquant la psychologie pour une fraction de la physiologie, et donnant, sous ce rapport, un exemple presque abandonné aujourd'hui, Broussais suivit la voie ouverte par Gall. Mais, tout en adoptant le principe général de la psychologie de cet homme célèbre et son opinion sur le rôle du cerveau dans la production des phénomènes affectifs et intellectuels, il rappela l'attention sur les rapports organiques de l'encéphale, si vaguement déterminés par Cabanis, et entièrement négligés dans le système de Gall. Dans un livre qui fera certainement époque dans l'histoire des sciences médicales, il exposa admirablement l'ensemble et la coordination des phénomènes psychologiques; heureux si, trop préoccupé de son idée systématique de l'irritabilité, il n'avait pas cru trouver dans des contractions supposées du tissu nerveux une explication de ces phénomènes inexpliquables, dont la science ne peut que constater les conditions matérielles d'existence et de développement; heureux encore si, fidèle à ses premières et judicieuses appréciations du système organologique de Gall, il n'avait pas épuisé les derniers efforts de son vigoureux talent à défendre des localisations téméralrement établies.

A travers ce nombre infini de recherches, que sont devenues les théories physiologiques?

Nous avons vu Haller dominer la science avec sa

doctrine des propriétés organiques, non pas que cet homme judicieux cherchât à donner une explication complète de tous les phénomènes de l'organisation, mais bien parce qu'il montrait aux physiologistes des propriétés inhérentes aux tissus, sans chercher davantage à les approfondir, à l'exemple de Newton, qui avait donné les lois de l'attraction sans s'occuper de l'essence de cette propriété première des corps inertes. Les travaux de Haller eurent une grande influence; mais insensiblement on s'efforça de concilier ces nouvelles idées avec le système de Stahl. Ainsi, Bordeu admit la contractilité et la sensibilité; mais douant celle-ci d'intelligence, selon les besoins qu'il croyait en avoir, il créa en quelque sorte une sensibilité qui délibérait et agissait dans les parties.

Après lui, Barthez, esprit puissant, étudia la question des forces organiques, mais il posa le débat sur un terrain métaphysique. Il commença par rechercher s'il est possible d'expliquer tous les faits connus avec deux propriétés organiques, qui seraient l'irritabilité et le mouvement, et soutint qu'il n'en est pas ainsi : il soutint, contre Stahl, que les mouvemens involontaires ne sont pas dus à l'âme, puisque celle-ci ne les perçoit pas; puis il déclara que la considération des phénomènes particuliers que présentent les êtres organisés conduit à reconnaître en eux un principe, une puissance, une faculté particulière. Ce principe, il le nomma *principe vital*. Il ignore s'il a une existence propre, ou s'il n'est autre chose que l'organisation même de la matière : mais quelle que soit, dit-il, sa manière d'exister, son existence est manifestée par un nombre infini de faits qui ne peuvent s'expliquer par les forces de la matière morte. On doit donc l'admettre comme les physiciens admettent la gravitation. La manière de procéder de Barthez est logique en apparence. Au premier abord, la question paraît très-avancée. Mais bientôt ce physiologiste ne peut plus rester dans le cercle qu'il s'est tracé : aussitôt qu'il veut appliquer sa théorie, il tombe dans les écarts de l'animisme. Alternativement il se passe de son principe, et il l'emploie suivant qu'il peut expliquer sans lui, ou avec son seul secours, les divers phénomènes qui se présentent à son examen. « Or, dit Cuvier, dans son *Histoire des sciences naturelles*, on ne fait ainsi que reproduire le stahlianisme avec un être nouveau qui exécute les actions attribuées par Stahl à l'âme proprement dite. Et qu'est-ce que cet être? il n'a pas de conscience, il ne peut agir d'après un plan, et cependant il produirait ce que nous connaissons de plus admirable dans la nature, c'est-à-dire le corps compliqué de l'homme et des animaux! Tout cela, je le répète, n'est qu'un jeu de mots; le fait n'est expliqué que par le fait, ou plutôt il n'est point expliqué » (t. III, p. 206).

Pendant que Barthez professait avec éclat ces doctrines au sein de l'école de Montpellier, illustrée par les noms de Fouquet, Lacaze, Grimaud, Dumas, Lordat, Fr. Bérard, l'école de Paris vit naître dans Bichat le représentant d'une théorie mixte, en grande partie calquée sur les idées de Bordeu. Bichat admit les propriétés organiques de Haller, et en multiplia le nombre outre mesure, en en créant même qui n'existent point en réalité, telles que la contractilité et la sensibilité insensibles; puis, nommant *vitales* toutes les propriétés organiques ou de tissu, il les doua, comme Bordeu, d'une sorte d'intelligence, d'une faculté élective, en vertu de laquelle chacune, en chaque organe, veille à l'accomplissement normal de l'acte. A ce point, Bichat aussi tombait dans l'animisme, quel que fût le voile sous lequel il le cachât à lui-même et aux autres. Sans doute il eut le mérite, grand alors, d'avoir combattu l'unité du principe admis par Barthez; mais, en substituant les propriétés vitales au principe vital, il paraît avoir établi entre l'école organique et l'école de Barthez la transition que Bordeu avait déjà effectuée entre la même école organique et le stahlianisme. Reconnaissons, toutefois, comme un fait important, que Bichat, tout en donnant une mauvaise classification des propriétés, indiquait que leur nombre est plus grand que ne l'avait admis l'école de Haller. Et cette pluralité des propriétés organiques est aujourd'hui un des dogmes principaux de la philosophie physiologique. Ce principe de systématisation est celui que professent maintenant la plupart des physiologistes, entre autres, en France, MM. de Blainville et Gerdy, qui on analysé avec une grande sagacité les faits élémentaires de l'organisation ; c'est également celui qui est adopté par M. Tiedemann, dont la méthode positive est d'autant plus remarquable qu'elle est plus en opposition avec les spéculations habituelles aux auteurs de son pays.

Il nous reste à exposer une dernière phase des théories physiologiques, amenée par les progrès de la zoologie. La structure des animaux, mieux connue qu'elle ne l'avait jamais été, a permis de généraliser certains faits organiques, et de chercher de nouveau, à l'exemple de Duverney, de Fabrice d'Aquapendante et d'Aristote, à éclairer l'histoire de l'homme par celle du règne animal. Par cela même, la physiologie humaine a agrandi son cadre et ses aperçus, et de la comparaison établie entre l'organisation de l'homme et celle des animaux, il est résulté, pour quelques fonctions surtout, des notions pleines d'intérêt. On peut dire, en exprimant en d'autres termes une belle pensée de Buffon, que la connaissance approfondie du règne animal a rendu plus facile la connaissance de l'homme.

En suivant cette voie d'une comparaison réciproque entre les divers groupes qui composent le règne organique, la tendance naturelle à l'esprit vers la systématisation a fait naître des abus préjudiciables à la science. Une fois entrés dans la recherche des analogies organiques, plusieurs anatomistes, allant au-delà de ce que démontre l'observation, ont employé le raisonnement à effacer des différences et à trouver des ressemblances soit en diverses parties du corps humain, soit entre celui-ci et les différentes espèces animales. Alors, revenant à une opinion vaguement exprimée par Aristote, on s'est efforcé de prouver, d'une part, l'unité de type de conformation pour le règne animal entier, et, d'autre part, la répétition multiple d'une forme fondamentale dans l'individu. De là sont sortis les travaux d'anatomie philosophique qui tendent à faire regarder l'homme comme le résultat composé de toutes les organisations inférieures, à travers lesquelles il passerait même dans les périodes successives de son développement, et à considérer la vertèbre comme l'élément et le type de tout le système osseux des vertébrés.

A de tels efforts, auxquels, d'ailleurs, se sont livrés des hommes du plus haut mérite en France, et surtout en Allemagne, Cuvier a opposé son talent positif : il a lutté contre ces exagérations du système des analogies, et les services rendus à la physiologie humaine par l'anatomie comparée n'en sont devenus que plus utiles: car on s'est habitué, chez nous au moins, à n'employer la dernière de ces sciences au profit de la première qu'avec réserve et circonspection.

Enfin, il s'est formé une école physiologique qui a essayé d'expliquer l'organisation humaine en la faisant rentrer dans un système universel de la nature. Cette école, née en Allemagne, sous l'influence des idées philosophiques de Kant, et représentée par Schelling, Oken, Burdach, et plusieurs autres écrivains célèbres de ce pays, n'a pas craint de renouveler les hardiesses de l'ancienne philosophie grecque, cherchant, comme elle, à pénétrer jusqu'à l'*essence des choses*, et s'égarant, au mépris des enseignemens salutaires du passé, dans des spéculations qui aboutissent à un mélange confus de naturisme et de spiritualisme. Entraînés par une métaphysique subtile, ils sont arrivés à une sorte de panthéisme, et supposent que la force universelle, ou âme du monde ou Dieu, produit, en *se manifestant* et en *se réalisant*, tous les corps de la nature; que l'homme, ou *microcosme*, est la réalisation la plus parfaite de cette force. La force universelle, disent-ils, est l'*idée* ou ce qui est *infini*; la matière est le fini. Toute existence résulte de l'action de l'idée sur la matière, c'est-à-dire de l'action de l'infini qui tend à se *réaliser;* et l'homme serait l'image ou la réalisation complète de cet infini qui est Dieu, ou *natura naturans*. Voilà le système, ou plutôt le chaos métaphysique que des physiologistes allemands développent depuis déjà un grand nombre d'années. En 1808, Cuvier, jugeant avec sa haute intelligence les prétentions de *philosophie de la nature*, écrivait, dans son Rapport sur les progrès des sciences naturelles : « Ce système ne s'est établi, jusqu'à présent, qu'en passant continuellement et brusquement, sans règle fixe, de la métaphysique à la physique; qu'en appliquant sans cesse un terme moral à un phénomène physique, et réciproquement; qu'en employant des métaphores au lieu d'argumens : en un mot, cette méthode, qui, d'ailleurs, n'a fait découvrir jusqu'à présent aucun fait nouveau auquel on n'ait pu arriver aussi par la marche ordinaire, est telle, que l'on a peine à concevoir la fortune qu'elle a faite dans un pays renommé par sa raison et par sa logique, et comment elle y a trouvé des partisans parmi des hommes d'un talent réel, et dont les expériences ont d'ailleurs enrichi la science. » Nous sommes heureux, pour exprimer notre pensée, de rencontrer encore la parole éloquente et forte de Cuvier, de cet homme qui se trouve toujours quand il s'agit de maintenir la raison dans ses véritables limites. Son jugement peut être invoqué de nouveau contre l'école qu'il vient de caractériser, car elle a continué de suivre la même voie trompeuse, et on dirait même qu'elle a rassemblé ses forces pour donner son programme définitif dans le grand ouvrage de Burdach.

Nous passons maintenant à la bibliographie générale de la physiologie, qui comprendra : I. La méthodologie et les généralités; II. Les traités généraux; III. Les mélanges ou ouvrages traitant de divers points de physiologie; V. Les ouvrages relatifs à l'histoire et à la littérature de la science.

I. *Méthodologie. — Généralités.*

TREVIRANUS (G. R.). *De emendenda physiologia commentarius*. Gottingue, 1796, in-8°.

LENHOSSEK (M. de). *Introductio in methodologiam physiologiæ corporis humani*. Vienne, 1810, in-4°.

LORDAT (J.). *Conseils sur la manière d'étudier la physiologie*. Montpellier, 1813, in-8°. — *Ébauche du plan d'un traité complet de physiologie humaine*. Ibid., 1841, in 8°.

NASSE (F.). *Ueber den Begriff und die Methode der Physiologie*. Leipzig, 1826, in-8°.

—

MURRAY (J. A.). *De observationibus et experimentis apud bruta caute ad corpus humanum applicandis*. Dans ses *Opusc.*, t. I, p. 229.

HARDER (J. Jacq.). *Prodromus physiologicus*. Bâle, 1679, in-8°.

SCHELHAMMER (G. Christ.). *Introductio in physiologiam, etc.* Helmstad, 1681, in-4°.

SCHACHER (Polyc. Gottl.). *Diss. de anatomia et physiologia in genere*. Leipsig, 1725, in-4°.

LUDWIG (Chr. Théoph.). *De physiologia per phænomena pathologico-therapeutica illustrata*. Leipzig, 1755, in-4°.

WALTER (J. Théoph.). *Specimen experimentorum in vivis animalibus revisorum circa œconomiam animalem*. Kœnisberg, 1755, in-4°.

DUMAS (Ch. L.). *Discours sur les progrès futurs de la science de l'homme*. Montpellier, 1804, in-4°.

CHAUSSIER (P. A.). *Tables synoptiques. Plan général des divisions et subdivisions principales d'un cours d'anatomie*. Paris, 1799, in-plano. 3e édit., sous le titre : *Plan et division d'un cours de zoonomie*. Ibid., in-plan. — *De la force vitale*. Ibid., in-plan. — *Des fonctions en général*. Ibid., in-plan.

WEBER (George). *Diss. med. de Schemate physiologiæ mere scientificæ*. Thèse. Strasbourg, 1811, in4°.

BÉRARD (P. H.), BOUILLAUD (J.), BOUVIER (S. H.), GUÉRIN DE MAMERS, PIORRY (P. A.), REQUIN (A. P.), ROCHOUX, TROUSSEAU (A.), VELPEAU (A.). *Dissertation sur les généralités de la physiologie*. Thèses de concours pour la chaire de physiol. à la Fac. de méd. de Paris. Paris, 1831, in-4°.

GERDY (P. N.). *Dissertation sur les généralités de la physiologie*. Thèse de concours. Paris, 1831, in-4°. Ce sont les généralités du *Traité de physiologie* de l'auteur, publié l'année suivante; les titres seuls ont été changés.

MALLE (P.). *Dissertation sur les généralités de la physiologie, et sur le plan à suivre dans l'enseignement de cette science*. Strasbourg, 1833, in-8°.

HIRLY (Ern. Aug. Wilh.). *Einleitung in die physiologie des Menschen*. Gottingue, 1835, in-8°.

LAUTH (Ern. Alex.). *Exposition et appréciation des sources des connaissances physiologiques*. Thèse de concours pour la chaire de physiol. Strasbourg, 1836, in-4°.

Voyez, pour compléter cette section, la bibliographie de l'art. ORGANISATION.

II. *Traités généraux.*

HIPPOCRATE. *De natura hominis liber*. Nous ne citons pas ici les éditions grecques et latines de ce traité, qui est rangé parmi les apocryphes : il a été le sujet de nombreux commentaires, et a été trad. en fr. par de Bourges. Paris, 1548, in-16. — Les traités hippocratiques ont fourni, sous le rapport de la physiologie, la matière de divers ouvrages, entre autres des suivans : I. SEGARA (J.). *Commentarii physiologici, complectantes ea quæ ad partem medicinalem physiologiæ pertinent, ad Hipp. De natura humana, et Galenum, de Temperamentis*. Valence, 1596, 1603, in-fol. II. RESTAURAND (R.). *Magnus Hippocratis Cous redivivus*,

t. I, *continens physiologiam*. Lyon, 1681, in-12. III. DELAVAUD. *Physiologie d'Hippocrate, extraite de ses OEuvres*. Paris, an x (1802), in-8°.

GALIEN (Cl.). *De usu partium corporis humani libri* XVII, *Nic. Calabro interpr.* Paris, 1528, in-4°; 1531, in-fol. — *Nic. Regio Calabro interpr. denuo exactiore cura ad. græc. exemplar, veritatem castigati, per J. Sylvium et Mart. Gregorium*. Paris, 1538, in-fol., Lyon, 1550, in-12. — *Interpr. J. Guintherio Andern*. Bâle, 1531, in-fol. Trad. en fr. par Dalechamp. Lyon, 1565, 1566, in-8°; Paris, 1608, in-8°. Ibid., 1659, 1664, in-4°. — Nous ne citons pas quelques éditions grecques partielles de divers livres de ce traité, réimprimé dans les OEuvres complètes grecques et latines.

NEMESIUS. *De natura hominis*. *G. Valla interprete*. Lyon, 1538, in-4°. — *Grec et lat. édit., et latine conversus à Nicasio Ellebodio*. Anvers, 1565, in-8°. — *Mss. codd. collatione in integrum restitutus, annotationibusque insuper illustr.* Oxford, 1671, in-8°. — *Emendatius edid., et animadv. adjecit Chr. Fr. Matthæi*. Halle, 1802, in-8°. Trad. en angl., par J. Wither. Londres, 1636, in-12; et en allem., par Osterhammer. Salzbourg, 1819, in-8°.

FERNEL (J.). *De naturali parte medicinæ libri* VII. Paris, 1542, in-fol.; Venise, 1547, in 8°; Lyon, 1551, in-16. — *Physiologiæ libri* VII. Dans *Medicina*. Paris, 1554, in-fol., etc.; et dans *Universa medicina*.

PARACELSE. *Liber de natura hominis*. Bâle, 1568, 1573, in-8°.

SEVERINUS (P.). *Idea medicinæ philosophicæ, fundamenta continens totius doctrinæ Paracelsicæ, Hippocraticæ et Ganelicæ*. Bâle, 1571, in-4°; Erfurt, 1616, in-8°, cum comm. Ambr. Rhodii. Copenhague, 1643, in-4°. — *Prodromus commentariorum in Sever, etc.* Ed. Davissen. La Haye, 1660, in-4°.

VAROLI (Const.). *De resolutione corporis humani libri* IV (ouvr. posth.). Francfort, 1591, in-8°.

HORST (Grég.). *De natura humana libri* II. Vitebe, 1607, in-8°; Francfort, 1612, in-4°.

ZWINGER (Théod.). *Physiologia medica*, *Th. Paracelsi dogmatibus illustrata*. Bâle, 1610, in-8°.

ROY (H. van) ou REGIUS. *Physiologia sive cognitio sanitatis*. Utrecht, 1646, in-4°. — *Philosophia naturalis*. Amsterdam, 1654, 1661, in-4°.

KYPER (Alb.). *Anthropologia, corporis humani contentorum, et animæ naturam et virtutes secundum circularem sanguinis motum explicans*. Leyde, 1647, in-12. Ibid., 1650, 1660, in-4°.

DEUSING (Ant.). *OEconomia corporis animalis, in quinque partes distributa. Pars* I, *qua continetur de nutritione animalium, exercitatio phys.-med.* Groningue, 1660-1, in 12, 5 vol.

DESCARTES (Réné). *De l'homme*. Paris, 1664, in-4°, fig. — *De homine fig. et latinitate donatus à Florentio Schuyl*. Leyde, 1664, in-4°. — *Tractatus de homine et de formatione fœtus, cum notis Lud. de Laforge*. Amsterdam, 1677, in-4°, fig. — *De l'homme et de la formation du fœtus, avec les remarques de L. de Laforge*. Paris, 1729, in-12; et dans *OEuvres compl., franç. et latines*.

HOBOKEN (Nic.). *Cognitio physiologica medica, accur. et clariss. methodo tradita, quæ humani corporis sanitas, et quæ eam significant imprimis ac probant, hominis actiones omni numero absolutæ, clare et distincte explicantur, etc.* Utrech, 1670, in-4°. — *Edit. nova, cui accesserunt tabulæ synopticæ hanc ipsam cognitionem med. physiolog. distinctiss. delineantes*. Ibid., 1685, in-4°. — *Medicina physiologia ex recentiorum principiis exposita*. Ibid., 1685, in-8°.

BROECKHUYSEN (Benj. van). *OEconomia corporis animalis, sive cogitationes succinctæ de mente, corpore, et utriusque conjunctione, juxta methodum philosophiæ carthesianæ deductæ*. Nimègue, 1672, in-12; Amsterdam, 1683, in-4°. 3e édit. très-augm., sous le titre : *Rationes philosophico-medicæ, theoretico-practicæ, etc.* La Haie, 1687, in-4°.

BOHN (Jean). *Circulus anatomico-physiologicus, seu œconomia corporis animalis, hoc est : cogitata, functionum animalium potissimarum formalitatem et causas concernentia*. Leipzig, 1680, in-4°. Ibid., 1686, 1697, 1710, in-4°.

CRAANEN (Théod.). *OEconomia animalis*. Gand, 1685, in-8°; Amsterdam, 1703, in-12. — *Tractatus physico-medicus de homine, in quo status ejus, tam naturalis, quoad theoriam rationalem mechanice demonstratur*. Leyde, 1689, in-4°; Naples, 1722, in-8°, 2 vol.

COCKBURNE (Will.). *OEconomia corporis animalis*. Londres, 1695, in-8°; Augsbourg, 1696, in-8°. Réimpr. dans Manget. *Biblioth. anat.*, t. II.

BERGER (J. God. de). *Physiologia medica, sive de natura humana liber bipartitus*. Wittemberg, 1702, in-4°; Leipzig, 1708, in-4°; Francfort, 1757, in-4° (édit. par Fr. Chr. Cregut, qui fit précéder cette édit. de son Hist. littér. de l'anthropologie.

STAHL (G. Ern.). *Theoria medica vera physiologiam et pathologiam... sistens*. Halle, 1707, 1708, in-4°. Ibid., 1737, in-4°, 2 vol.

NENTER (G. Phil.). *Theoria hominis sani, seu physiologia medica, etc.* Strasbourg, 1714, in-8°.

PITCARN (A.). *Elementa medicinæ physico-mathematica*. Londres, 1717, in-8°.

BOERHAAVE (Herm.). *Institutiones rei medicæ*. Leyde, 1708, in-8°. — *Prælectiones acad. in proprias institutiones rei medicæ*. Gottingue, 1739-44, in-8°, 6 tom. en 7 vol., et *atlas*; les t. I-V de ces commentaires, qui appartiennent presque en entier à Haller, sont consacrés à la physiologie. Trad. en fr. par J. Offrai de La Mettrie. Paris, 1743, in-12, 6 vol. P. A. Marherr a également publié des comment. sur les institutions de Boerhaave. Vienne et Leipzig, 1785, in-8°, 3 vol.

HOFFMANN (Fred.). *Medicina rationalis systematica*, t. I. *Philosophia corporis humani vivi et sani*. Halle, 1718, in-4°; Bâle, 1738, in-4°; Genève, 1761, in-4°. — *Physiologia*. Halle, 1746, in-8°.

TEICHMEYER (Herm. Fred.) *Elementa anthropologiæ, seu theoriæ corporis humani*. Iéna, 1718, 1739, in-4°.

SCHREIBER (J. Fréd.). *Elementorum medicinæ physico-mathematicorum*. t. I, *cum præfat. J. C. Wolfii*. Francfort et Leipzig, 1731, in 8°.

BRYAN ROBINSON. *Treatise on the animal œconomy*. Londres, 1732, in-8°.

JUNCKER (J.). *Conspectus physiologiæ medicæ*. Halle, 1735, in-4°.

BEHR (G. Henri). *Physiologia medica, oder richtige und muständliche Beschreibung des menschlichen Leibes, etc.* Strasbourg, 1736, in-4°.

QUESNAY (Fr.). *Essai physique sur l'économie animale, etc.* Paris, 1736, in-12. Ibid., 1743, in-12, 3 vol.

KRUEGER (J. Gott.). *Naturlehre*. Part. I et II, ou *Phy-*

siologie. Part. I. Halle, 1740. 1744. 3e édit. 1780, in-8°. Part. II. Ibid., 1742, 1748, in-8°.

BUECHNER (And. Elie) *Fundam. physiol.. ex physico-mechanicis principiis deducta*. Halle, 1746, in-4°.

SCHULZE (J. Henri). *Physiologia medica usui prælect. accom.* Halle, 1747, in-8°.

LIEUTAUD (Jos.). *Elementa physiologiæ post solertiora novissimaque physicorum experimenta et accuratiores anatomicorum observationes concinnata*. Paris, 1745, in-8°; Leipzig, 1749, in-8°.

HALLER (Albert de) *Primæ lineæ physiologiæ in usum prælectionum academicarum*. Gottingue, 1747, in-8°. Edit. auct. Ibid., 1751, in-8°; Venise, 1754, in-8°. Edit. auct. Gottingue, 1765, in-8°; Edimbourg, 1767, in-8°; Lausanne, 1771, in-8°. 4e édit., avec addit., par H. Aug. Wrisberg Gottingue, 1780, in 8°. Trad. en fr. par P. Tarin (d'après l'édit. de 1747). Paris, 1752, in-8°; par Bordenave (d'après l'édit. de 1751). Paris, 1768, in-12. Trad. dans les diverses autres langues de l'Europe, et en allem. par l'auteur et par Tribolet, d'après l'édit. de 1765, sous le titre: *Erster Umriss der Geschäfte des körperlichen Leben, etc.* Berlin, 1770, in-8°. Trad. également en allemand, d'après l'édit. de 1780, de Wrisberg, par Conr. Fred. Uden, sous le titre: *Grundriss der Physiologie*. Berlin, 1782, in-8°, 2 part.; et par P. F. Meckel, avec notes de cet auteur et de Sœmmering. Ibid., 1788, in-8°; édit. de nouveau, avec les add. de Wrisberg, Sœmmering et Meckel, par Leveling le jeune. Erlangue. 1794-5. In-8°, 2 part. 2e édit. Ibid., 1800, in-8°, 2 part. — *Elementa physiologiæ corporis humani*, t. I-VIII. Lausanne, 1757-66, in-4°; Naples, 1763, in-4°; Venise, 1765, in-4°. 2e édit., sous le titre: *De præcipuarum corporis humani partium. fabrica et functionibus, libri XXX. opus quinquaginta annorum*, t. I, II, III. Berne, 1771, in-8°; t. IV, V, VI, VII, VIII. Ibid., 1773, in-8° (édit. restée incomplète, à cause de la mort de l'auteur). Il a été publié un suppl. à la 1re édit.. sous ce titre *Auctarium ad Alb. Halleri Elementa physiologiæ excerptum ex nova editione* (à Chr. G. Eschenbach et Car. G. Greding, editum cura J. G. Fr. Franz), *et adaptatum veteri*. Francfort et Leipzig, 1780, in-4°. La partie qui traite de la fonction de la génération a été trad. en fr. sous le titre: *La génération, ou exposition des phénomènes relatifs à cette fonction naturelle, avec des notes, etc.* Paris, 1774, in-8°, 2 vol. (*Voy.* en outre, l'art. Boerhaave).

UNZER (J. Aug.). *Philosophische Betrachtung des menschlichen Körpers überhaupt*. Halle, 1750, in-8°.

HEUERMANN (G.). *Physiologie: Welche deutliche Beschreibung, etc.* Copenhague et Leipzig, 1751-5, in-8°, 4 vol.

LAMURE (Fr. de Bourg. Russ. de). *Conspectus physiologicus*. Montpellier, 1751, in-4°. — *Positiones ex physiologia generali corporis humani deprompte*. Ibid., 1761, in-4°.

HAMBERGER (G. Erh.). *Physiologia medica de actionibus corporis humani sani doctrina, mathematicis atque anatomicis principiis superstructa*. Iéna, 1752, in-4°. — *Elementa physiologiæ medicæ*. Iéna, 1757, in-8° (œuvr. posth. commencé par l'auteur, continué par Kessel, et terminé par Faseilus). Édit. par C. G. Mayer. Ibid., 1770, in-8°.

LUDWIG (Chr. Gottl.). *Institutiones physiologiæ, cum præm. introductione in univ. medicinam, etc.* Leipzig, 1752, in-4°.

BORDENAVE (Toussaint). *Essai sur la physiologie, ou physique du corps humain*. Paris, 1756, in-12. Ibid., 1764, in-12, Ibid., 1778, in-8°, 2 vol.

PLATNER (Ernest). *Briefe eines Arztes.... über den menschlichen Körper*, Leipzig, 1771-2, in-8°, 2 vol. — *Anthropologie für Aerzte und Weltweise*. Ibid., 1772-4, in-8°, 2 vol. — *Neue Anthrologie.... mit besonderer Rücksicht auf Physiologie, Pathologie meral Philosophie and Aestketik*. Ibid., 1790, in-8°. — *Quæstionum physiologicarum libri duo, quorum altero generalis, altero particularis physiologiæ capita illustrantur. Præcedit præmium tripartitum de constituenda physiologiæ disciplina*. Ibid., 1794, in-8°.

DUFIEU (J. Fer.). *Traité de physiologie, etc.* Lyon, 1763, in-12, 2 vol. — *Dictionnaire raisonné d'anatomie et de physiologie*. Ibid., 1766, in-12, 2 vol. (sans nom d'auteur).

JENTY (Ch. Nic.). *A course of anatomico-physiological lectures ont the human structure and animal œconomy, etc.* Londres. 1757-65, in-8°, 3 vol.

PEMBERTON (H.). *A course of physiology*. Londres, 1773, in-8°. (*OEuvr. posth.*)

BARTHEZ (P. Jos.). *Nouveaux élémens de la science de l'homme*, t. I. Montpellier, 1778, in-8°; Paris, 1806, in-8°, 2 vol. — *Nova doctrina de functionibus naturæ humanæ*. Montpellier, 1774, in-4°.

CULLEN (Will.). *Institutions of medecine; physiology for the use of the students, etc.* Edimbourg. 1772. in-12. Ibid., 1777, 1785, in-8°. Trad. en fr. par Bosquillon. Paris, 1785, in-8°; en latin. Venise, 1788, in-8°.

METZGER (J. Dan.). *Grundriss der Physiologie*. Kœnisberg, 1777, in-4°. — *Die Physiologie in Aphorismen*. Ibid., 1790, in-8°.

CALDANI (L. M. Ant.). *Institutiones physiologicæ*. Padoue, 1773, in-8°; Leyde, 1784, in-8°; Venise, 1786, in-8°; très-augmenté par l'auteur., et avec notes de Saverio Macri. Naples, 1787, in-8°, 2 vol. Trad. en allem. Prague, 1784; et Leipzig, 1785.

JADELOT (Nicolas). *Physica hominis sani, sive explicatio functionum corporis humani*. Nancy, 1781, in-8°.

BLUMENBACH (J. F.). *Institutiones physiologicæ*. Gottingue, 1787, 1798, 1810, 1821, in-8°. Trad. en fr. par Pugnet. Lyon, 1792, in-12.

ATTUMONELLI. *Elementi di fisiologia medica*. Naples, 1789, in-8°, 3 vol.

DARWIN (Érasme). *Zoonomia, or the laws of organic life*. Londres, 1794-6. in-4°, 2 vol. 3e édit., augm, Ibid., 1801, in-8°, 4 vol. Trad. en allem., avec notes et addit., par J. D. Brandis. Hanovre, 1795-9, in-8°, 3 vol.; en italien par Rasori. Milan, 1803, in-8°, 6 vol.; en franç. par J. F. Kluyskens. Gand, 1810-11, in-8°, 4 vol.: un 5e vol., qui devait contenir les notes et obs., n'a point paru.

PROCHASKA (G.). *Lehratze aus der Physiologie des Menschen*. Vienne, 1797, in-8°, 2 vol. Ibid., 1802, 1810-1, in-8°, 2 vol. — *Institutionum physiologiæ humanæ*, edit. latina. Vienne, 1805-6, in-8°, 2 vol. — *Physiologie, oder Lehre von der Natur des Menschen*. Vienne, 1820, in-8°.

HILDEBRANDT (F. G. Fred.). *Lehrbuch der Physiologie des Menschlichen Körpers*. Erlangue, 1796, 1799, 1803, 1809, 1816, in-8°. 6e édit. Ibid., 1828, in-8°. (Cette 6e édit., rev. et augm., a été publiée après la mort. de l'auteur par C. Hohnbaum, sous le titre: *Handbuch der physiologie*).

ACKERMANN (Jacq. Fidèle). *Versuch einer physischen*

Darstellung der Lebenskräfte organischer Körper. Francfort-sur-le-Mein, 1797, in-8°. Ibid., 1800, in-8°; Iéna, 1805, in-8°.

Dumas (Ch. Louis). *Principes de physiologie, ou introduction à la science expérimentale, philosophique et médicale de l'homme*, t. I, II et III. Paris, 1800, in-8°, t. IV, 1803; resté incomplet. Nouvelle édit., réduite à la partie élément., et complétée. Montpellier, 1806, in-8°. 4 vol.

Richerand (Ant.). *Nouveaux élémens de physiologie*. Paris, an IX, 1801, in-8°. Ibid., 1802. in-8°. 2 vol. Ibid., 180.., 1807, 1810, 1814, 1817, 1820. 9e édit. 1824, in-8°, 2 vol.; rev. et augm. par P. H. Bérard. Ibid., 1832, in-8°, 3 vol.

Autenrieth (J. H. F.). *Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie*. Tubingue, 1801, in-8°, 3 vol.

Treviranus (G. Reinhold). *Biologie oder Philosophie der lebenden Natur für Naturforscher und Aerzte*. Gottingue, 1802-6, in-8°, 6 vol.

Doemling (Jos. J.). *Lehrbuch der Physiologie des Menschen*. 2 part. Gottingue, 1802-3, in-8°.

Goerres (Jos). *Aphorismen über die Kunst. als Einleitung zu Aphorismen über Organonomie, Physik, Psychologie und Anthropologie*. Coblentz, 1802, in-8°.— *Aphorismen über die Organonomie*, t. I. Ibid., 1803, in-8°.— *Exposition der Physiologie (Organologie)*. Ibid., 1805, in-8°.

Bernoulli (C.). *Versuch einer Physischen Anthropologie oder Darstellung des physischen Menschen*, 2 part. Halle, 1804, in-8°.

Doellinger (Ign.). *Grundriss der Naturlehre des menschlichen Organismus*, etc. Bamberg et Wurzbourg, 1805, in-8°.

Fodéré (Fr. Emm.). *Essai de physiologie positive appliquée spécialement à la médecine pratique*. Avignon et Paris, 1806, in-8°, 3 vol.

Heinroth (J. Christ. Aug.). *Grundlage der Naturlehre des menschlichen Organismus*. Leipzig, 1807, in-8°.

Walther (Ph. Fred.). *Physiologie des Menschen, mit durchgängiger Rücksicht auf die comparative Physiologie der Thiere*. Landshut. 1807, in-8°, 2 vol.

Augustin (Fred. L.). *Lehrbuch der Physiologie des Menschen, mit vorzüglicher Rücksicht auf neuere Naturphilosophie und comparative Physiologie*. Berlin, 1809-10, in-8°, 2 vol.

Sprengel (Curt.). *Institutiones physiologicæ* (formant les t. I et II de ses *Institutiones medicæ*). Amsterdam, 1809-10, in-8°, 2 vol.

Gallini (Étien.). *Nuovi elementi della fisica del corpo umano*. Padoue, 1808, 1820, in-8°, 2 vol.

Jacopi (J.). *Elementi di fisiologia e notomia comparata*. Naples, 1810, in 8°. 3 vol.

Lucae (Sam. Christ.). *Entwurf eines systems der med. Anthropologie*, t. I: *Geschichte des vegetativen Lebens im individuum;* aussi sous le titre: *Grundzüge der Lehre von der reproductiven Lebensthätigkeit des menschl. Organismus*. Francfort-sur-le-Mein, 1816, in-8°.

Lenhossek (Mich. A.). *Physiologia medicinalis*. Pesth, 1816-18, in-8°, 5 vol.— *Institutiones physiologiæ organismi humani*. Vienne. 1822. in-8°. 2 vol.

Magendie (F.). *Précis élémentaire de physiologie*. Paris, 1816, in-8°, Ibid., 1825, in-8°, 2 vol., 4e édit. Ibid., 1836, in-8°. 2 vol.

Ypey (A.). *Principia anatomico-physiologica*. Leyde, 1817, in-8°.

Gordon (J.). *Outlines of lectures of the physiology*. Edimbourg, 1817. in-8°.

Grimaud (J. Ch. M. Guill. de) *Cours complet de physiologie, distribué en leçons*. Ouvr. posth. publié par Lanthois. Paris, 1818 et 1824, in-8°, 2 vol. C'est la même édition, avec les titres différens.

Hempel (A. Fred.). *Einleitung in die Physiologie des menschlichen Korpers*. Gottingue, 1818, 1828, in-8°.

Rolando (A.). *Anatome physiologica*. Turin, 1819, in-8°.

Lawrence (W.). *Lectures on physiology, zoology and the natural history of man*. Londres. 1819. in-8°.

Nicoll (G.). *Sketches of the œconomy of man*. Londres, 1828, in-8°.

Martini (Laur.). *Elementa physiologiæ*. Turin, 1821, in-8°. Ibid., 1828, in 8°. 2 vol. Trad. en fr. par F. S. Ratier. Paris, 1824, in-8°.— *Lezioni di fisiologia*. Turin, 1826-8, in-8°. 6 vol.

Rudolphi (C. A.). *Grundriss der Physiologie*. Berlin, 1821, in-8°, 2 vol. Trad. en angl. par W. Dunbar Howe, Londres. 1825, in-8°.

Hildebrand (Jos.). *Die Anthropologie als Wissenschaft*. Part. I: *Allgemeine Naturlehre des Menschen*. Mayence, 1822, in-8°; avec une hist. et une littérature de l'anthropologie.

Adelon (N. P.). *Physiologie de l'homme*. Paris, 1823, in-8°, 4 vol. 2e édit. Ibid., 1829, in-8°, 4 vol.

Bostock (J.). *An elementary system of physiology*. Londres, 1824, in-8°, 3 vol.

Barker. *De natura hominis*. Groningue, 1827, in-8°, 2 vol.

Mayo (Herbert). *Outlines of human physiology*. Londres; 1827, in-8°.

Bourdon (Isid.). *Principes de physiologie médicale*. Paris, 1828, in-8°. 2 vol.

Tiedemann (Fréd.). *Physiologie des Menschen*, t. I, part. I et II, comprenant la physiologie générale. Darmstadt, 1830, in-8°. Trad. en fr. par A. J. L. Jourdan. Paris, 1831, in-8°. t. III (sur la digestion). Ibid., 1836, in-8°.— Le t. II n'a pas paru.

Broussais (F. J. V.). *Traité de physiologie appliquée à la pathologie*, publié avec les *Annales de méd. physiol.*, et réunies par portions. Paris, 1834, in-8°, 2 vol.

Blaud. *Traité élémentaire de physiologie philosophique, ou élémens de la science de l'homme ramenée à ses véritables principes*. Paris, 1830, in-8°, 3 vol.

Lepelletier (de la Sarthe). *Traité de physiologie philosophique et médicale*. Paris. 1831, in-8°, 4 vol.

Gerdy (P. N.). *Physiologie médicale, didactique et critique*. t. I. part. I et II. Paris, 1832, in-8°. (L'ouvrage doit avoir 8 part. en 4 vol.)

Burdach (Ch. Fred.). *Die physiologie als Erfahrungswissenschaft*, t. I. Leipzig, 1810, in-8°. 2e édit. 1836, in-8°, t. II, avec addition de C. E. von Baer, H. Ratke et E. H. F. Meyer, 1828, fig. 2e édit., avec addit. de H. Ratke, Ch. Théod., V. Siebold et G. Valentin. 1837, fig.; t. III (avec table des trois premiers volumes). 1830; 2e édit., avec addit. de A. Hann et L. Moser. 1838, table; t. IV, avec addit. de J. Müller. 1832; t. V, avec addit. de R. Wagner. 1835; t. VI, avec addit. de Ern. Burdach et J. Fred. Dieffenbach. Ibid., 1840, in-8°. Trad. en fr. par A. J. L. Jourdan. Paris, 1837-40, in-8°, 9 vol.

Doellinger (Ign.). *Grundzüge der Physiologie*. Landshut, 1835, in-8°, 2 vol.

MUELLER (J.). *Handbuch der physiologie des Menschen für Vorlesungen*, t. I en 2 part. Coblentz, 1833, in-8°. 2e édit. Ibid., 1835. 3e édit. 1837-8, t. II. part. I, II et III. Ibid., 1837-39-40, in-8°. La partie qui concerne le syst. nerveux a été trad. en fr. par J. L. Jourdan, sous le titre : *Physiologie du système nerveux, etc.* Paris, 1840, in-8°, 2 vol. L'ouvrage entier a été traduit en anglais avec notes, par W. Baly. Londres, 1837-40, in-8°.

DUNGLISSON (Robley). *Human physiology*. 2e édit. Philadelphie, 1836, in 8°, 2 vol.

FLETTCHER (John). *Rudiments of physiology, in three parts.* Part. I. *On organism.* Part. II. *On life as manifested in incitation.* Part. III. *On life as manifested in sensation and in thought.* Édimbourg, 1835, 1836-7, in-8°.

ARNOLD (Fr.). *Lehrbuch der Physiologie des Menschen.* Part. II, sect. I et II, Zurich, 1837-40, in-8°. C'est la 2e partie du 1er volume de l'*Encyclopédie* publiée avec son frère J. Wilb. Arnold, sous le titre ; *Die Erscheinungen und Gesetze des lebenden menschlichen Körpers in gesunden und kranken Zustande.*

BISCHOFF (Edler). *Grundzüge der Naturlehre Mensheen von seinem Werden bis zum Tode.* Part. I, II, III et IV. Vienne, 1837-8-9, in-8°.

ELLIOTSON (John). *Human physiology*, III part. Part. I. *General physiology and the organic functions.* Part. II. *The animal functions.* Part. III. *Human generation.* Londres, 183.., in-8°, pp. 1200.

CARUS (Ch. Gust.). *System der Physiologie mufassend das allgemeine der Physiologie, die physiologische Geschichte der Menschnit, die des Menschen und die der einzeinen organischen systeme im Menschen, für Naturforscher und Aerzte bearbeilet.* Dresde, 1839, in-8°, 2 vol.

WAGNER (Rud). *Lehrbuch der Physiologie, etc.*, sect. I. Leipzig, 1839, in-8°. — *Icones physiologicæ*, fasc. I, II, III. Leipzig, 1839, in-4°.

WILBRAND (J. Bern.). *Physiologie des Menschen.* 2e édit. Leipzig, 1840, in-8°.

—

LESKE (Nath. Gottfr.). *Physiologia animalium commentata.* Leipzig, 1775, in-4°.

BLUMENBACH (J. F.). *Specimen physiologiæ comparatæ inter animantia calidi et frigidi sanguinis.* Gottingue, 1787, in-4°.—*Inter animantia calidi sanguinis vivipara et ovipara.* Ibid., 1789, in-4°.

LINK (J. Wilh.). *Versuch einer Geschihcte und physiologie der Thiere.* Chemnitz, 1805, in-8°.

BOURDON (Isidore). *Principes de physiologie comparée, ou histoire des phénomènes de la vie dans tous les êtres qui en sont doués, etc.*, t. I. Paris, 1830, in-8°.

DUCROTAY DE BLAINVILLE. *Cours de physiologie générale et comparée.* Paris, 1833, in-8°, 3 vol.

DUGÈS (Ant.). *Traité de physiologie comparée de l'homme et des animaux.* Montpellier et Paris, 1838-9, in-8°, 3 vol., fig.

WILBRAND (J. Bern.). *Hanbuch der vergl. Anatomie in ihrer nächsten Beziehung auf die Physiologie, etc.* Leipzig, 1840, in-8°.

Voyez, en outre, les traités d'anatomie comparée de Cuvier, de Meckel, de Carus, de Blainville, de Hollard.

—

PIERER (J. Fréd.). et CHOULANT (D. L.). *Anatomisch-physiologische Realwörterbuch*, *etc.* Altembourg, 1817-26, in 8°, 7 vol.

III. *Mélanges.*

CHARLETON (G.). *Physiologia Epicuro-Gassenda charletoniana or a fabric of natural science erected upon the most ancient hypothesis of atoms.* Londres, 1654, in-fol. — *Natural history of nutrition, life, and voluntary motion, containing all the new discoveries of anatomist concerning the œconomy of human nature, etc.* Ibib., 1659, in-4°. Trad. en lat., sous le titre : *Exercitationes physico-anatomicæ de motu animali, sive œconomia animalis, etc.* Amsterdam, 1659, in-12 ; Londres, 1659, 1678, in-12 ; La Haye, 1681, in-16.

MAYOW (J.). *Tractatus quinque medico-physici.* Oxford, 1669, 1674, in-8°, et sous le titre : *Opera omnia medico-physica.* La Haye, 1681.

PERRAULT (Claude). *Essais de physique, ou recueil de plusieurs traités touchant les choses naturelles.* Paris, 1680, in-12, 3 vol. Ibid., in-12, 4 vol.—*Mém. pour servir à l'histoire naturelle des animaux.* Ibid., 1676, in-fol., fig. Amsterdam, 1736, in-4°. — *OEuvres diverses de physique et de mécanique, etc.* Paris, 1725, in-12 et in-8°. Amsterdam, 1727, in-4°.

DRELINCOURT (Ch.). *Experimenta anatomica ex vivorum petita.* Leyde, 1681, in-12. Ibid., 1684, in-12. Réimpr. dans Manget, *Biblioth. anat.*, t. II, p. 681 et 743 ; et dans *Opuscula med.* de l'auteur. La Haye, 1727, in-4°.

KEILL (James). *An account of animal secretion, the quantities of blood in the human boly, and muscular motion.* Londres, 1708, in-8°.—*Essay on several parts of the animal œconomy.* Londres, 1717, in-8°. 4e édit., 1738, in-8°.—*Tentamina medico-physica ad quasdam quæstiones quæ œconomiam spectant, quibus accessit medicina statica Britannica.* Londres, 1718, in-8° ; Leyde, 1741, in-4° ; Lucques, 1756, in-8°.

ALBINUS (Bern. Sigefroy). *Academicarum annotationum lib.* VIII. Leyde, 1754-68, gr. in-4°, fig.

HALLER (Alb. de). *Opera minora.* Lausanne, 1762-8, in-4°, 3 vol.

ROEDERER (J. G.). *Opuscula medica.* Gottingue, 1763, in-4°, 2 vol., fig.

STEDMAN (J.). *Physiological essays and observations.* Edimbourg, 1769.

METZGER (J. Dan.). *Adversaria medica.* Francfort, 1774-8, in-8°, 2 vol.—*Opuscula anatomica et physiologica.* Gotha, 1790, in-8°.—*Exercitationes acad. argumenti, aut anatomici, aut physiologici.* Kœnisberg, 1792, in-8°.—*Annotationes argumenti, physiologici.* Ibid., 1792.

FONTANA (Felix). *Ricerche filosofiche sopra la fisica animale.* Florence, 1775, in-4°.—*Traité sur le venin de la vipère, sur les poisons américains, etc. ; on y a joint des observations sur la structure primitive du corps animal. etc.* Ibid., 1781, in-4°, 2 vol., fig.—*Opuscoli scientifice.* Ibid., 1783, in-8°.—*Choix d'observations physiques et chimiques*, publié par Gibelin. Paris, 1785, in-8°.

SPALLANZANI (Laz.). *Opuscoli di fisica animale e vegetabile, etc.* Modène, 1776, in-8°, 2 vol. Trad. en fr. par Sennebier. Genève, 17 , in-8°, 2 vol.—*Dissertazioni di fisica animale e vegetabile*, Modène, 1780, in-8°, 2 vol. Trad. en fr. par Sennebier.

SANDIFORT (Edouard). *Observationes anatomico-pathologicæ.* Leyde, 1777-81, in-4°, vol., fig. — *Exercitationes academicæ.* Leyde, 1781-3, in-4°, 4 vol., fig.

PROCHASKA (G.). *Annotationum academicarum fa-*

cic. I, II, III. Vienne, 1781-4, in-8°.—*Operum minorum anat., physiol. et pathol. argumenti*, part. I et II. Ibid., 1800, in-8°.—*Bemerkungen über den Organismus des menschlichen Körpers. etc.* Ibid., 1810. in-8°. —*Disquisitio anat.-physiol. organismi corporis humani, ejusque processus vitalis.* Ibid., 1812, in-4°

CAMPER (P.). *Kleine schriften.* Leipzig, 1782. in-8°. 3 vol.—*OEuvres ayant pour objet l'histoire naturelle, la physiologie et l'anatomie comparée*, publ. par H. J. Jansen. Paris, 1803. in-8°. 3 vol.

ROSA (Michel). *Lettere fisiologiche.* Naples. 1783-4, in-8°. 2 vol.—*Terza ediz. riordinata ed accresciuta di una prefazione dell' autore e di alcuni giunti importanti. Si aggiungono altresi le Osserv. ed esper. sul sangue fluido, etc., del Sign. P. Moscati.* Ibid., 1788. in-8°, 2 vol.

SCARPA (Ant.). *Annotationum libri duo.* Pavie, 1785. in-4°.

CALDANI (L. M. Ant.) *Institutiones anatomicæ.* Venise, 1787. in-8°, 2 vol. en 4 part; Naples, 1791, in-8°, 2 vol.; Leipzig, 1792, in-8°, 2 vol. Trad. en ital. par Castellani. Brescia, 1807.

SCHREGER (B. N. Théoph.). *Fragmenta anatomica et physiologica*, fasc. I. Leipzig. 1791. in-4°, fig.

HUNTER (John). *Observations an certain parts of the animal æconomy.* Londres. 1786. 1787. in-4°.— *A treatise on the blood, inflammation. etc.* Londres, 1794, in-4°. — Beaucoup de points de physiologie générale sont traités également dans ses *Leçons de chirurgie.* Voyez la trad. franç. des œuvres complètes, par Richelot, Paris. 1839-41, in-8°.

PLATNER (Ern.). *Quæstinium physioligicarum libri duo.* Leipzig, 1794. in-8°.

ROOSE (Theod. G. Aug.). *Physiologische Untersuchungen.* Brunswick. 1796, in-8°.— *Grundzüge der Lehre von der Lebenskraft.* Ibid., 1797, in-8°. — *Grundrisz physich-anthropologischer Vorlesungen.* Helmstadt. 1801, in-8°—*Anthropologische Briefe.* Leipzig. 1803, in-8°.

TREVIRANUS (G. Reinh.). *Physiologische fragmente.* Hanovre. 1797-9. in-8°. 2 vol.—Et L. C. TREVIRANUS. *Vermischte schriften anatomischen und physiologischen Inhalt.* Gottingue et Brême, 1816-21, in-4°, 4 vol., pl.

WRISBERG (Henr. Aug.). *Commentationum medici, physiologici, anatomici et obstetricii argumenti*, volume I. Gottingue, 1800, in-8°.

BICHAT (Xavier). *Recherches physiologiques sur la vie et la mort.* Paris, 1800, 1802. 1805, in-8°; avec notes de M. Magendie. Ibid., 1822. in-8°.—*Anatomie générale, appliquée à la physiologie et à la médecine.* Paris. 1801. in-8°. 2 part. en 4 vol., etc.

ALBERS (J. A.). *Beyträge zur Anatomie und physiologie der Thiere.* Brême, 1802, in-4°.

RUDOLPHI (C. A.). *Anatomisch-physiologische Abhandlungen.* Berlin. 1802, in-8°.—*Bemerkungen aus dem Gebiete der Naturgeschichte, Medicin und Thierarzneikunde.* Ibid., 1804, in-8°. 2 vol.— *Beyträge zur Anthropologie und allgemeinen Naturgeschichte.* Ibid., 1812. in-8°.

VICQ-D'AZYR (Felix.) *OEuvres anatom. et physiologiques*, publiées par Moreau (de la Sarthe). Paris, 1805, in-8°, 3 vol.

MAYO (Herbert). *Anatomical and physiological commentaries.* Fasc. I. II. Londres. 1822-3. in-8°.

TROXLER (I. V. P.). *Versuche in der organischen Physik*, Iena, 1804. in-8°.

STEETZ (Wensel Al.). *Schriften, physiologischen und medicinischen Inhalts*, t. I. Berlin. 1805. in-8°.

OKEN (L.) et KIESER (L. G.). *Beyträge zur vergleichenden Anatomie und Physiologie.* Halle, 1806. in-8°.—*Beyträge zur vergleichenden Anatomie.* Leipzig, 1806. in 8°, 2 vol.

MECKEL (Jean Fréd.). *Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie und physiologie.* Halle, 1806. in-8°.-*Beyträge zur vergl. Anatomie.* Leipzig, 1808-12, in-8°. 2 vol.—*Anat.-physiologische Beobachtungen und Untersuchungen.* Halle. 1822, in-8°.

GALLINI (E.). *Nuovo saggio d'osservazioni fisiologische.* Padoue, 1807, in-8°.

ROUX (Ph. Jos.) *Mélanges de chirurgie et de physiologie.* Paris. 1809, in-8°.

NYSTEN (P. H.). *Recherches de physiologie et de chimie pathologique, pour faire suite à celles de Bichat, sur la vie et la mort.* Paris. 1811, in-8°.

LEGALLOIS (J. J. Cés.). *Expériences sur le principe de la vie. etc.* Paris, 1812. in-8°.—*OEuvres* (publ. par son fils). Ibid., 1828. in-8°. 2 vol.

COUTANCEAU. *Révision des nouvelles doctrines chimico-physiologiques.* Paris, 1814, in-8°.

REIL (J. C.). *Kleine scriften wissenschaftlichen und gemeinnützigen inhalts.* (publ. par Nasse). Halle, 1817, in-8°.

NASSE (F.). *Untersuchungen zur Lebens-Naturlehre und zur Heilkunde.* Halle. 1818, in-8°.

FELICI (G. M. de). *Osservazioni fisiologiche sopra le funzioni della milza, della vena porta, del fegato e dei polmoni.* Milan, 1818, in-8°.

KRIMER (Wilh.). *Physiologische Untersuchungen.* Leipzig, 1820, in-8°.

CARSON (J.). *Physiological and practical essays.* Liverpool, 1822, in-8°.

IV. *Ouvrages périodiques.*

REIL (J. C.). *Archiv. für die Physiologie* (publié en commun avec Autheurieth). Halle, 1795-1815, in-8°, 12 vol.

MECKEL (J. Fr.). *Deutsches Archiv. für die physiologie.* Halle et Berlin, 1815-23, in-8°, 8 vol.—*Archiv. für Anatomie und Physiologie.* Leipzig, 1826-32. in-8°. 6 vol.

OKEN (Lor.). *Isis. Encyclopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte. vergleichende Anatomie und Physiologie.* Zurich, 1818-37, in-4°, fig.; un volume par année.—Et KIESER (D. G.). *Beiträge zur vergleichende Zoologie, Anatomie und Physiologie*, 2 cahiers. Bamberg. 1807, in-4°, fig.

MAGENDIE. *Journal de physiologie expérimentale.* Paris. 1821-8. in-8°. 8 vol.

TIEDEMANN (Fr.). TREVIRANUS (Gottfr. Reinh.), et TREVIRANUS (L. Chr.). *Zeitschrift für Physiologie*, t. I-V. Heidelberg, 1824-35, in-4°. fig.

HEUSINGER (G. Fr.). *Zeitschrift für die organische Physik*, t. I-III. Eisenach. 1827-8, in-8°, fig.

MULLER (J.) *Archiv. für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin.* Berlin, 1834-41, in-8°, fig.; un volume par année.

VALENTIN (G. G.). *Repertorium für Anatomie und Physiologie.* Berlin, 1836-41, in-8°, fig.; un vol. par année.

V. *Histoire et littérature.*

CREGUT (Fréd. Chr.). *De anthropologia, ejusque*

præcipuis tam antiquis quam modernis scriptoribus. Hanau, 1737, in-4°. Réimpr. en tête de l'édit. de 1737, de la *Physiologia med.* de J. G. de Berger.

PORTAL (Ant.). *Histoire de l'anatomie et de la chirurgie.* Paris, 1770, in-8°. 6 vol. en sept parties.

HALLER (Alb. de). *Bibliotheca anatomica, qua scripta ad anatomen et physiologiam facientia à rerum initiis recensentur.* Zurich, 1774. in-4°, 2 vol.— Article *Traités de physiologie*, dans *Encyclopédie* de Diderot, et d'Alembert, Nouvelle édit. in 4°, t. xxxiii.

SCHWEIKHARD (C. L.). *Tentamen catalogi rationalis dissertationum ad anatomiam physiologiam spectantium.* Tubingue, 1798, in-8°.

REUSS (J. D.). *Repertorium commentationum à societatis leterariis editarum.* Part. i. Anat. et physiol. Gottingue, 1813, in-4°.

DOELLINGER (Ign.). *Von den fortschriften, welche die Physiologie seit Haller gemacht hat. Eine Rede.* Munich, 1824, in-4°.

LUND (P. V.). *Physiologische Resultate der Vivisectionen neuerer Zeit.* Copenhague, 1825, in-8°. Extr. dans *Journ. complém. du Dict. des sc. méd.*, t. xxiv, xxv et xxvi.

CUVIER (Georges). *Histoire des sciences naturelles, depuis leur origine jusqu'à nos jours, chez tous les peuples connus, professée au Collége de France.* complétée, rédigée, annotée et publiée par M. Magdeleine de Saint-Agy. Paris, 1841, in-8°, 3 vol.; un 4e et dernier vol. doit comprendre l'histoire de la 2e moitié du 18e siecle. Diverses parties de ce cours avaient paru en 1829. Elles ont été réunies avec les dernières, publiées avec de nouveaux titres portant le même millésime 1841.

EBLE (Burkard). *Versuch einer pragmatischen Geschichte der Anatomie und Physiologie von J.* 1800-1825. Vienne, 1836, in-8°.

La littérature de la physiologie moderne est aussi donnée dans les Bibliographies générales de C. G. Kuehn, J. Meyer, C. F. Burdach, J. S. Ersch, K. Sprengel, surtout dans le *Dictionn.*, de Pierer et Choulant, et son histoire dans l'Histoire pragm. de la médecine de K. Sprengel. RAIGE-DELORME.

*** PHYSOMÉTRIE.** — On nomme ainsi l'accumulation de gaz dans l'utérus. Nous n'avons observé cette affection que chez des femmes en couches, dont l'utérus contenait encore des caillots à la suite d'une hémorrhagie considérable, et avait conservé un certain degré d'inertie, ou bien conservait dans la cavité des débris de fœtus ou de placenta putréfiés; ce viscère faisait alors quelque saillie dans l'hypogastre, et en le comprimant ou en portant le doigt dans son orifice, on faisait sortir du vagin un gaz fétide. On a vu des femmes chez lesquelles il s'échappait ainsi de la vulve des fluides aériformes, mais sans odeur; et ce rot vaginal a pu être quelque fois attribué avec quelque apparence de raison à la grande laxité du vagin qui pouvait, dans la variation du volume des organes voisins, (vessie et rectum) aspirer en quelque sorte de l'air atmosphérique bientôt expulsé, soit par suite de la raréfaction, par la chaleur, soit dans quelque mouvement du corps. C'est en se baissant surtout que ces femmes observent que l'air s'échappe ainsi, et la même observation a été faite dans quelques cas où le fluide s'était évidemment produit dans l'utérus. Le plus souvent alors ce fluide était, comme chez les femmes en couches dont il a été question plus haut, un produit de décomposition putride; c'est ainsi que la rétention de quelques caillots menstruels a donné lieu à ce ballonnement de l'utérus, que plus souvent encore la distension de ce viscère a été occasionnée par un mélange de gaz putride et de l'ichor fourni par un ulcère cancéreux envahissant les parois du corps de l'organe. A la même théorie doit être rapportée la formation du gaz durant la grossesse, mais c'est évidemment hors des membranes du fœtus qu'a dû siéger alors le foyer de putréfaction.

La physométrie a été prise, dit-on, pour une grossesse, et l'éruption des matières gazeuses a fait évanouir en un instant l'espérance ou les craintes d'une femme au cinquieme mois de cette prétendue gestation; mais il est clair qu'on tombera bien rarement dans une telle erreur si la femme se prête au moindre examen; la résonnance du ventre mettra d'abord sur la voie, et le *rot vaginal* fournira un autre caractère bien péremptoire s'il existe. Le doigt ou une canule portée dans l'orifice utérin amèneraient du moins ce symptôme et peut-être en même temps la guérison, si la physométrie était essentielle. Dans le cas contraire, les injections répétées, les bains, les douches vaginales, soit avec l'eau pure, soit avec l'eau chlorurée, voila à-peu-près les seuls moyens particuliers qu'elle réclame.

ANT. DUGÈS.

PIAN. — Il me semble convenable de signaler les nuances de formes, et quelques autres particularités qui peuvent établir une différence notable entre les variétés bien tranchées que présente cette affection. Je suivrai dans cet exposé les données pratiques publiées par M. le docteur Levacher, sans negliger pourtant les documens fournis par Willan et Bateman, Alibert, James Thomson, et surtout Winterbottom et M. Rochoux.

Description générale. — Le pian, qu'on peut regarder, avec Dazille, Alibert et M. Rochoux, comme une modification, une variété de l'affection syphilitique, est particulier aux hommes de couleur, quoiqu'il affecte parfois les blancs; mais ce n'est jamais spontanément, et il est même assez rare qu'ils en soient attaqués malgré des rapports assez habituels avec des negres ou des mulâtres.

Cette maladie se presente, d'apres MM. Rochoux et Levacher, qui l'ont observée dans nos colonies d'Amérique, sous la forme de pustules, faisant au-dessus de la peau un relief d'une à trois lignes, et ayant de cinq à huit lignes de diamètre. Ces pustules, éminemment contagieuses, sont arrondies, la plupart du temps discrètes; elles paraissent produites par le développement du tissu vasculaire du derme, laissent constamment exsuder de leur surface un fluide muqueux, ichoreux, assez abondant, et présentent, en général, surtout à leur début,

tous les caractères de celles décrites dans les traités de maladie syphilitique sous le nom de *pustules plates* ou *humides*. Cette éruption a son siége le plus ordinaire aux parties extérieures de la génération dans les deux sexes, au pourtour de l'anus, aux aines, sous les aisselles, et chez quelques individus, principalement lorsque les pustules sont passées à l'état d'induration; elle se montre avec une certaine abondance sur le front, sur les joues, et sur tous les membres. La couleur de ces pustules n'est pas toujours la même : ordinairement d'un gris ardoisé chez le nègre, elle est, chez le mulâtre, d'un gris cendré, tandis que chez tous les blancs, elle est d'un rouge sale, entourée d'une légère auréole, d'une teinte également foncée. Du reste, leur forme et leur texture sont les mêmes, quelle que soit la nuance de la peau, et elles fournissent une humeur d'un jaune grisâtre tout à fait semblable.

Le pian est ordinairement primitif, c'est-à-dire résultant presque immédiatement du commerce avec une personne qui en est infectée, et dont les parties génitales présentent des traces de l'éruption. D'autres fois il est consécutif, et se manifeste après la guérison apparente de symptômes vénériens, ou bien même pendant leur durée, quand on les a laissés trop longtemps sans traitement. Quelquefois aussi, il n'est que la récidive d'un pian primitif, qui, comme il a été dit plus haut, se présente constamment sous l'une des formes de la vérole ancienne, je veux dire, celles des pustules plates.

Il ne faut pas croire, d'ailleurs, à la nécessité indispensable du contact de deux membranes muqueuses, pour expliquer la transmission de cette maladie. Souvent il suffit de la seule application de la matière fournie par l'éruption, sur des parties couvertes d'épiderme sec, ainsi qu'on le voit fréquemment chez les enfans confiés aux soins de négresses infectées, auxquels il survient communément des pustules aux fesses, et à la partie externe et supérieure des cuisses, lorsque ces femmes, qui les portent habituellement sur leurs bras nus, ont la face interne de ces membres couverte de pians; on cite même beaucoup de cas dans lesquels la maladie a été contractée en touchant seulement la main d'une personne qui en était infectée.

Le nombre des pustules pianiques devient quelquefois assez considérable, même dans le cas d'infection récente, et cette circonstance ajoute rarement à la gravité du mal. D'ailleurs, si l'on en croit la plupart des auteurs qui l'ont observée sur les lieux, il existe toujours, pour peu que l'éruption soit abondante, une pustule plus large, plus élevée que toutes les autres, surtout plus difficile à guérir, dont le siége varie chez les différens sujets, et qu'on désigne ordinairement sous le nom de *mère des pians*, ou *mama-pian*; circonstance qui a engagé Camper à assimiler cette affection à la variole.

Le pian consécutif, dont l'éruption présente le plus communément les mêmes caractères que dans le primitif, avec cette seule différence, que parfois les pustules sont moins régulièrement rondes, survient un plus ou moins grand nombre d'années après la première apparition du mal. Alors, et c'est surtout lorsqu'il n'y a pas eu de gros grain, ou mama-pian, il ne se borne pas toujours à de simples pustules cutanées : il s'y joint des douleurs nocturnes des membres, des gonflemens des os, et même, quoique bien plus rarement, la peau environnante s'épaissit, se durcit dans quelques parties du corps, et surtout aux extrémités inférieures, où le tissu cellulaire sous-jacent participe à l'altération morbide, et il en résulte des engorgemens plus ou moins œdémateux, plus ou moins rénitens, sans rougeur inflammatoire, présentant des inégalités, des bosselures, qui laissent entre elles des sillons profonds et excoriés, d'où s'écoule une matière ichoreuse et gluante. Ce désordre, auquel quelques auteurs ajoutent des ulcères du pharynx, offre jusqu'à un certain point l'aspect d'une espèce d'éléphantiasis, ou celui de la maladie des Barbades. La seule différence consiste en ce que la région tuméfiée se trouve alors parsemée de pustules pianiques, dont la couleur, d'ailleurs, ne présente plus un contraste aussi frappant avec celle de la peau, puisque cette dernière, en devenant elle-même le siége d'une certaine altération, perd ordinairement sa souplesse, son aspect luisant, et un peu de sa couleur naturelle. Il n'est pas rare de voir l'une des faces plantaires des pieds présenter des gerçures profondes et douloureuses, et souvent un fongus hématode, noir, volumineux, connu sous le nom de *crabe*, affection qu'on regarde généralement, dans les colonies, comme l'héritage ou la compagne presque obligée du pian.

Les variétés qui ont été observées dans la marche et dans la forme des différens pians ont engagé M. le docteur Levacher à en proposer la classification suivante :

1° *Pian squameux*. — Les pustules qui passent à l'état d'induration revêtent un caractère indolent, et existent ainsi sous forme de boutons solides. Les parties qui en sont le siége deviennent squameuses et furfuracées; les pustules bourgeonnent et s'efleurissent. Quelquefois un pus séreux suinte de leur surface; elles peuvent, sous cette forme, être rapportées à l'ordre des pustules phlyzaciées.

2° *Pian déprimé*. — Dans cette variété, le sommet des pustules s'enflamme, s'ulcère, suppure et leur centre s'affaisse : le rebord en est animé, tendu, élevé, tandis que la partie moyenne est d'un blanc gris.

3° *Pian tuberculeux des enfans*. — Ici les pustules ne forment plus que de véritables tubercules, dont le volume et la forme varient depuis ceux d'une lentille jusqu'à ceux d'une grosse fève. Elles sont blafardes dans toute leur étendue, et suppurent sans s'affaisser.

4° *Variété frambœsia*. — M. Levacher ne l'a jamais rencontrée telle qu'elle est décrite dans les auteurs, et il est persuadé que les excroissances fongueuses, insensibles, qu'on a comparées à des framboises, ne sont autre chose que de vieux tubercules pianiques négligés.

On peut partager cette opinion ou la contester; mais comme cette espèce constitue tout au moins un pian plus avancé, et bien certainement plus grave, je serai moins court dans sa description que pour les trois variétés précédentes, les auteurs en ayant presque toujours présenté un tableau à part, tout en le rattachant plus ou moins intimement au pian proprement dit.

La *frambœsia*, ou *yaws*, règne sous les mêmes latitudes, parmi des nègres mal nourris, dont la peau est continuellement irritée par un soleil brûlant, la piqûre des insectes, la malpropreté, ainsi que par la rancidité que contractent les graisses dont ils ont coutume de l'enduire. Si ce ne sont pas là les seules causes de cette affection, il est tout au moins fort probable qu'en la supposant due à la syphilis communiquée, ou à une affection analogue spontanément développée chez les nègres, elles ont pu contribuer à en diriger tous les efforts vers la peau, par la constante et extrême stimulation qu'elles y entretiennent inévitablement dans les régions équatoriales. Du reste, la traite a aussi été un puissant moyen de la propager, et elle s'est trouvée, de cette manière, transplantée dans l'Amérique méridionale, où elle n'est cependant pas aussi commune que sur le continent africain; enfin elle n'est pas tout à fait inconnue en Arabie ni aux Indes orientales.

Comme le pian proprement dit, cette maladie se communique difficilement aux Européens. Elle consiste en une éruption de pustules ulcérées, souvent couvertes de croûtes noirâtres, mais de la surface desquelles naît le plus communément une excroissance fongueuse, rouge le plus souvent, granulée, lobulaire, de la grosseur et de la forme d'une framboise ou d'une mûre, et de laquelle il s'échappe une humeur ichoreuse, d'un jaune verdâtre. Ces pustules, qui affectent de préférence la peau des aines, des aisselles, du cou, du visage, de la marge de l'anus, et des parties génitales, se développent quelquefois sans dérangement préalable de la santé générale. D'autres fois elles sont annoncées par un léger mouvement fébrile, de la langueur, de la faiblesse, des douleurs articulaires simulant le rhumatisme, par des maux de tête et des douleurs ostéocopes, plus violentes la nuit que le jour, et privant de tout repos. Elles débutent par des boutons de la grosseur d'une tête d'épingle, mais s'agrandissant graduellement jusqu'à un diamètre de quatre à cinq lignes, et même quelquefois plus. Les poils des parties qu'elles affectent tombent ou deviennent blancs avant l'époque fixée par l'âge. Leurs progrès et leur durée sont variables, selon les diverses constitutions, et l'on voit souvent paraître de nouvelles éruptions quand les pustules premièrement développées sont déjà très-avancées vers la guérison. Il arrive parfois que ces pustules ulcérées dégénèrent en de vastes ulcères, livides, rongeans, et exhalant une puanteur insupportable. C'est surtout ce qui arrive au bouton principal, qui l'emporte toujours sur les autres par son étendue et la profondeur de l'ulcère qu'il détermine. Il équivaut au *mama-pian*, et à ce qu'on appelle vulgairement en Europe le *maître grain* de la petite vérole confluente. Il subsiste, pour l'ordinaire, longtemps après la guérison de tous les autres.

Les tubercules fongueux qui naissent de ces ulcérations sont, en général, doués de peu de sensibilité morbide, excepté quand ils siégent à la plante des pieds. Alors la maladie prend, comme il a été déjà dit pour les autres espèces de pian, le nom de *crabes*, parce que les gerçures qui l'accompagnent ordinairement, et d'où s'échappe un suintement ichoreux, présentent des fissures divergentes, à bords calleux, qui ressemblent aux pates de ce crustacé. Dans ce cas, la marche est souvent très-douloureuse, et quelquefois même tout à fait impossible. Fréquemment la base des pustules est entourée d'une croûte formée par la dessiccation d'une certaine quantité de pus visqueux, et c'est de son centre que s'élève la végétation fongueuse dont il vient d'être question.

Les enfans, qui contractent avec facilité cette maladie, en souffrent beaucoup moins que les adultes, et en sont, en général, plutôt débarrassés. Chez eux, sa durée est communément de six à neuf mois, tandis qu'à un âge plus avancé, elle se prolonge au moins un an, et quelquefois pendant deux ou trois.

Il se présente quelques circonstances dans lesquelles cette affection, après avoir paru céder, fait une seconde ou une troisième irruption, par de nouveaux ulcères qui se manifestent sur les cicatrices mêmes des anciens. Souvent alors ces derniers rongent et corrodent le nez, les yeux, les oreilles, et différentes autres régions du corps, où ils pénètrent jusqu'aux os, qu'ils carient profondément, surtout ceux des extrémités, si leurs progrès ne sont pas entravés par un traitement convenable.

Quand les pustules, qu'elles soient ou non ulcérées, ne se multiplient plus, et qu'elles ne prennent plus d'accroissement, on regarde la *frambœsia* comme ayant atteint son plus haut degré de développement, et c'est le moment où l'on peut la combattre avec le plus de succès, si l'on en croit les historiens, les médecins, et les nègres eux-mêmes.

Comme la syphilis et les autres variétés du pian, cette maladie se communique par le coït, ou par l'application de la matière provenant des pustules ou des ulcérations, sur une portion excoriée de la peau. Il paraît que, dans certaines contrées d'Afrique, elle se présente comme un exanthème fébrile particulier à l'enfance, et qu'elle y affecte rarement plus d'une fois le même individu.

Cette circonstance, ainsi que le fait judicieusement remarquer M. Levacher, s'opposerait, à elle seule, à ce qu'on admît une identité parfaite entre les deux affections, ce qui est loin de ma pensée. Je reconnais, en outre, que l'existence du pian chez un individu n'est pas un obstacle à ce qu'il contracte la vérole, et qu'un syphilitique peut également gagner le pian; mais cela prouve seulement que ces deux formes de maladies, fort analogues, par leur mode de transmission, par la forme de plusieurs de leurs phénomènes, comme aussi par la nature du traitement qui leur convient, peuvent se présenter

quelquefois réunies sur un même sujet, comme le scherlievo et le radzigé de Norvège, qui n'excluent pas, chez les malades qui en sont atteints, la possibilité de contracter la syphilis; et d'ailleurs ne voit-on pas tous les jours des malades atteints d'une infection vénérienne très-ancienne, contracter encore la même affection sous une forme primitive?

Traitement. — Le pian est assez communément traité, dans l'Amérique méridionale, par des praticiens connus sous le nom de *médecins pianistes*; mais il l'est plus particulièrement encore par de vieilles négresses, que la routine et les préjugés locaux ont mis en possession d'exploiter cette branche de la médecine des colonies. Ces femmes commencent par porter, autant qu'elles le peuvent, à la périphérie, en donnant des boissons diaphorétiques le malade étant confiné, pour peu que le temps soit froid, ou variable, dans une case bien close et suffisamment chauffée. Dès que l'éruption est parvenue à son plus grand développement, que la peau est couverte de pustules, lorsque, enfin, comme on le dit vulgairement dans le pays, le pian est entièrement sorti, elles ajoutent aux sudorifiques ordinaires le gayac et la salsepareille. Ce second temps du traitement fait pour l'ordinaire disparaître tout ce que le mal a d'extérieur; on croit dès lors à la guérison; mais les malades restent très-exposés à des récidives, qu'on préviendrait sûrement si l'on joignait, plus habituellement qu'on ne le fait, l'emploi des préparations mercurielles aux remèdes ci-dessus. C'est au moins ce que font, avec le plus grand succès, la plupart des médecins instruits qui pratiquent aux colonies.

M. Levacher rapporte que le traitement en usage en Amérique, et qui réussit ordinairement le mieux, consiste, au début, dans l'emploi des antiphogistiques réunis aux légers diaphorétiques; puis dans celui des sudorifiques et de la liqueur de Van Swieten. Le salsepareille de ces contrées, que l'on désigne sous le nom de *racine de langue de bœuf*, et la pareira-brava (*cissampelos pareira*) sont employés avec avantage. Il recommande de placer les malades dans des lieux secs, où règne la propreté.

Le *mama-pian* exige des soins plus directs et des pansemens réguliers avec des plumasseaux de charpie enduits d'un digestif animé; des lotions avec une solution de sublimé corrosif, de sulfate d'alumine et de potasse, de chlorure d'oxyde de sodium, conviennent, dit-il, avant le pansement. Ces substances peuvent encore être employées en poudre ou être incorporées dans la pommade.

Un régime alimentaire, doux et léger, l'abstinence des boissons excitantes et alcooliques, une température égale, sont indispensables, aussi bien ici que dans toutes les maladies éruptives.

Après l'emploi des sudorifiques et de la liqueur de Van Swieten, qui constituaient le traitement le plus familier à M. Levacher, ce praticien avait recours à quelques purgations, et il terminait toujours heureusement le traitement par l'usage de pilules composées avec l'extrait de gayac, de salsepareille, réunis aux fleurs de soufre. A Sainte-Lucie, à la Martinique, et à la Guadeloupe, les bains sulfureux peuvent préparer avec avantage au succès du traitement.

MM. Rochoux et Levacher, ainsi que tous les autres médecins éclairés qui ont pratiqué dans les Antilles, pensent également que, pour réussir complétement, ces sortes de médications doivent être très-prolongées, et tout au moins un mois après la complète guérison de tous les symptômes, ce qui, pour le faire remarquer en passant, est encore un trait de ressemblance avec les affections syphilitiques consécutives, qu'à un petit nombre d'exceptions près, il est convenable de combattre encore longtemps après la disparition de tous les accidens apparens, l'omission de cette précaution étant la cause la plus commune de tous les désordres qu'entraînent les maladies vénériennes dégénérées.

On a tellement besoin de croire à l'importance de ce précepte, dans le Nouveau Monde, qu'on s'y persuade, assez légèrement, il est vrai, que le pian dont le traitement a été manqué est devenu par cela seul une maladie incurable. Cette opinion est assurément exagérée; mais il est au moins bien certain que, dans ce cas, le succès d'une nouvelle médication est beaucoup plus douteux qu'il ne l'eût été la première fois, si l'on eût combiné et administré assez longtemps les mercuriaux et le traitement végétal dit sudorifique, en y ajoutant quelquefois les préparations antimoniales. Ce genre de traitement doit d'ailleurs être diversement modifié, suivant le tempérament du sujet, son âge, et l'ancienneté de la maladie. Mais, il ne faut pas l'oublier, le deuto-chlorue de mercure a, par-dessus toutes les autres préparations métalliques antivénériennes, l'avantage d'être depuis longtemps reconnu, par les praticiens les plus compétens, comme le plus efficace et le mieux approprié au plus grand nombre des cas qui peuvent se présenter. Les bains et la plus grande propreté sont d'une utilité incontestable pendant l'administration du traitement. Du reste, on a remarqué depuis longtemps que le mercure, aux vertus duquel Winterbottom, Schilling, Bateman, et quelques autres médecins anglais, ont peu de confiance, mais que Bell, Bajon, Valentin, et la plupart des Français qui ont exercé ou exercent encore en Amérique, ont employé avec un succès constant, réussit, en général, difficilement lorsque son action n'est pas secondée par l'administration des sudorifiques rapprochés.

La guérison du pain, quelle que soit, d'ailleurs, la variété à laquelle on ait affaire, se fait toujours longtemps attendre. Elle exige constamment un traitement de deux ou trois mois, et quelquefois même un laps de temps plus long. Les traces que laisse sur la peau la cicatrisation des pustules s'effacent difficilement; elles consistent même souvent, lorsque les ulcérations consécutives étaient profondes, en des taches blanches tout à fait indélébiles, semblables aux cicatrices qui résultent des brûlures, parce qu'il y a eu alors destruction partielle des follicules qui sécrètent l'humeur noire qui colore la peau des nègres. La même remarque a été faite à la suite des ulcères syphilitiques, tant

chez les blancs que chez les hommes de couleur.

Le *crabe*, qu'on doit considérer, soit comme une conséquence immédiate, et souvent inévitable du pian primitif, soit quand il survient longtemps après un traitement insuffisant, comme une récidive de cette dernière affection, dont il n'est qu'un épiphénomène, est, en général, peu à redouter s'il ne consiste qu'en des gerçures sous les plantes des pieds. On le nomme alors *crabe sec* ou *courant*.

Il se guérit facilement en évitant l'humidité, en bassinant les parties affectées avec une solution de nitrate d'argent, de sulfate de fer ou de cuivre, en les saupoudrant d'oxyde rouge de mercure, et mieux encore, de sublimé corrosif; on les recouvre ensuite avec des plumasseaux de charpie sèche, soutenus par des emplâtres de diachylon gommé.

Ce traitement externe, et le repos pendant quelques semaines, triomphent toujours de cette variété du mal, qui n'offre, du reste, aucun danger.

Le *crabe à fongus rouge*, dénotant un pian mal guéri et devenu constitutionnel, doit être traité, comme la maladie primitive, par les tisanes sudorifiques et la solution de Van Swieten. Il est bon d'être prévenu que rarement le fongus tombe avant deux ou trois mois; quelquefois même on est obligé d'en provoquer la chute à l'aide du caustique. Une fois ce résultat obtenu, on introduit, dans la plaie concave et profonde qui se présente, un bourdonnet de charpie imbibé d'une solution de sulfate de fer ou de sublimé corrosif. Ce premier pansement est soutenu par un gâteau de charpie sèche et le sparadrap de diachylon.

Le *crabe à fongus hématode*, qui est plus rare que le précédent, présente une couleur noirâtre. Extrêmement douloureux et accompagné de fièvre, il n'excède jamais les dimensions d'une pièce de cinq francs. Il est incontestablement un des symptômes du pian invétéré. La suppuration qui en découle est horriblement fétide. Son traitement local doit être le suivant : d'adord, on désinfecte les parties malades au moyen d'une solution de chlorure d'oxyde de sodium; après quoi on opère la résection du fongus, lorsqu'il dépasse le niveau de la peau. La charpie sèche, aidée d'un bandage compressif, suffit toujours pour arrêter l'hémorrhagie en nappe qui suit cette légère opération, et elle ne se renouvelle pas si l'on a l'attention de ne lever l'appareil que lorsqu'il est bien pénétré par la suppuration. A dater de ce moment, l'on saupoudre le pourtour du fongus avec le sublimé, et l'on panse ensuite avec des plumasseaux de charpie enduits d'un mélange de styrax, de cérat, d'eau-de-vie camphrée et de laudanum.

Quand le fongus ne dépasse pas le niveau de la peau, il suffit de le saupoudrer, comme il vient d'être indiqué, et de faire garder le repos, le membre étant horizontalement placé.

Le traitement général du pian est rigoureusement nécessaire dans cette espèce de crabe, et il doit être plus prolongé que dans les deux variétés précédentes. L. V. LAGNEAU.

* PIAN. *Voyez* YAWS.

* PICA. *Voyez* GASTRALGIE.

* PICROTOXINE (*Chimie médicale*). — Substance très-amère, vénéneuse, cristallisable, que M. Boullay a retirée de la *coque du Levant*, fruit du *cocculus suberosus*, DC. (*menispermum cocculus*, L.). Ce fruit, tel que le commerce le fournit, est plus gros qu'un pois, arrondi et légèrement réniforme; il est formé d'un brou desséché, mince, noirâtre, rugueux, d'une saveur faiblement âcre et amère, et d'une coque blanche, ligneuse, à deux valves, au milieu de laquelle s'élève un placenta central élargi par le haut et entouré de toutes parts par une amande grasse et amère dans laquelle réside la picrotoxine. Cette amande disparaît avec le temps, de même que cela a lieu pour les ricins et les grains de tilly, et il n'est pas rare de voir les vieilles coques du Levant presque entièrement vides. Il faut donc les choisir récentes, si l'on veut obtenir quelque résultat de leur analyse chimique.

La coque du Levant est usitée dans l'Inde pour la pêche du poisson, qui, après avoir avalé l'appât contenant cette substance, vient tournoyer et mourir à la surface de l'eau : mais, d'après les expériences de M. Goupil, médecin à Nemours, cette substance peut offrir de graves inconvéniens, lorsqu'on n'a pas le soin de prendre et de vider le poisson aussitôt qu'il paraît sur l'eau; car alors, sa chair devient vénéneuse et agit sur l'homme et les animaux comme la coque du Levant même (*Bulletin de pharmacie*, II, 509); il vaut mieux, dans tous les cas, que l'usage en soit prohibé. Cette action vénéneuse réside dans l'amande du fruit, et l'enveloppe ligneuse est purement vomitive. M. Boullay n'en a retiré, en effet, qu'une matière jaune extractive, sans picrotoxine, et MM. Pelletier et Couerbe, qui l'ont soumise à un examen plus approfondi, y ont à la vérité découvert une base alcaline cristallisable nommée *ménispermine*; mais qui est insipide et sans action marquée sur l'économie animale.

D'après M. Boullay, l'amande de la coque du Levant contient moitié de son poids d'une huile concrète formée d'oléine et de stéarine, de l'albumine, une matière colorante particulière, 0,02 de picrotoxine, des sur-malates de chaux et de potasse, du sulfate de potasse, etc., et 0,05 de fibre ligneuse. Suivant MM. Lecanu et Casaceca, le corps gras se trouve dans la coque du Levant en partie à l'état d'acides margarique et oléique; mais il est probable que la présence de ces acides tient à l'état de détérioration dans lequel se trouve ordinairement le fruit. Quant à la picrotoxine, qui a passé pendant quelque temps pour une base alcaline, elle paraît plutôt douée d'un faible caractère d'acidité; on l'obtient facilement, d'après MM. Couerbe et Pelletier, en traitant la coque du Levant, concassée, par l'alcool à 36 degrés bouillant, filtrant, distillant et traitant l'extrait par l'eau bouillante, afin de dissoudre la picrotoxine, qui cristallise par le refroi-

dissement de la liqueur, préalablement et faiblement acidulée.

La picrotoxine est blanche, brillante, demi transparente, inodore, d'une amertume insupportable; elle cristallise en prismes quadrangulaires très-fins; elle demande pour se dissoudre 150 parties d'eau froide, et 25 parties seulement d'eau bouillante; elle est soluble dans 3 parties d'alcool rectifié, et dans 2 parties 1/2 d'éther sulfurique. Projetée sur les charbons ardens, elle brûle sans se fondre, ni s'enflammer, et en répandant une fumée blanche et une odeur de résine; elle ne contient pas d'azote, et n'est pas alcaline, ainsi que je l'ai déjà dit, exception remarquable aux autres principes vénéneux tirés des végétaux qui, jusqu'à présent, sont tous rangés dans la classe des bases alcaloïdes azotées. Je ne pense pas qu'elle ait été employée en médecine.

GUIBOURT.

PIED. — Extrémité inférieure du membre abdominal, qui appuie sur le sol dans la progression et la station. La grandeur du pied, variable suivant les individus, est généralement moindre chez la femme : elle est aussi proportionnée à la hauteur du corps, quoiqu'il arrive assez souvent de voir un pied très-petit chez des personnes d'une taille élevée, et réciproquement un pied très-long chez des individus de petite stature.

Cette partie du membre inférieur est articulée à angle droit avec la jambe, de manière que dans la station verticale sa face supérieure reçoit le poids du corps à peu près dans le point qui correspond à l'union de ses trois quarts antérieurs avec le quart postérieur. La face supérieure ou dorsale du pied est plus ou moins convexe, suivant les individus, surtout en arrière, près de son articulation avec la jambe, où cette partie plus saillante a reçu le nom de *cou-de-pied*. Sa face inférieure ou *plantaire* est concave d'avant en arrière et transversalement, disposition qui résulte, dans le premier sens, de ce que la tubérosité postérieure du calcanéum et l'extrémité des orteils sont au-dessous du niveau des autres parties du pied, qui s'élève surtout dans sa partie moyenne; la concavité existe aussi transversalement, par suite de la configuration des os cunéiformes et de l'extrémité tarsienne des os du métatarse, qui est plus large en haut qu'en bas, surtout dans les trois os moyens. Cette face présente, en outre, au-dessous des orteils, une rainure profonde, demi-circulaire, résultant du renflement que forme le tissu sous-cutané qui répond aux phalanges unguéales, et de celui qui correspond au-dessous des articulations métatarso-phalangiennes.

Les deux faces du pied sont bornées latéralement par deux bords épais, arrondis, distingués en externe et interne : le premier, qui est le plus court, se dirige d'abord un peu en dedans, puis en dehors, de sorte qu'il offre une légère concavité dans une partie de son étendue. Le bord interne, plus long, plus épais, présente aussi une concavité assez marquée suivant sa longueur, et une convexité souvent très-prononcée dans le point correspondant à l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. L'extrémité postérieure du pied ou le talon est arrondie, aplatie transversalement, formée par la saillie du calcanéum; l'extrémité antérieure est formée par les orteils, qui sont rangés sur une ligne oblique d'avant en arrière, et de dedans en dehors; cette partie du pied est d'ailleurs fréquemment déformée par les chaussures.

Le pied est composé d'un grand nombre de parties dont nous allons donner successivement la description : ce sont des os, des ligamens, des muscles, des vaisseaux, des nerfs, du tissu adipeux et de la peau.

Les os qui entrent dans la composition du pied en déterminent particulièrement la forme; ils constituent par leur réunion trois régions distinctes : le tarse, le métatarse et les orteils.

Le *tarse* est la partie la plus postérieure du pied : il est plus épais et plus étroit en arrière qu'en avant, et composé de sept os disposés en deux rangées, l'une postérieure, formée de deux os seulement, l'*astragale* et le *calcanéum*, l'autre antérieure, formée de cinq os, le *scaphoïde*, le *cuboïde* et les trois *cunéiformes*. Les deux os de la première rangée, que l'on nomme aussi *rangée jambière*, sont superposés, l'un au-dessus, pour s'articuler avec le tibia, c'est l'astragale; l'autre placé dessous et en arrière, le calcanéum. Les os de la seconde rangée, *rangée métatarsienne*, sont tous situés sur une ligne transversale.

L'*astragale*, de forme irrégulièrement cuboïde, plus petit que le calcanéum, et plus fort que les autres os du tarse, a une face supérieure qui représente une poulie ou trochlée revêtue de cartilage, pour s'unir avec la face inférieure de l'extrémité inférieure du tibia. En avant et en arrière de cette poulie existent des inégalités où s'implantent des ligamens. Il offre, en outre, une face inférieure, divisée elle-même en deux facettes articulaires, dont l'une, postérieure, est concave et plus grande, et l'autre, antérieure, est planiforme. Entre ces deux facettes se trouve une rainure profonde, dirigée obliquement d'arrière en avant, et de dehors en dedans, et où s'insèrent des fibres ligamenteuses très-fortes. Une face interne s'articule en haut avec la malléole interne ou du tibia, et reçoit en bas le ligament latéral interne de l'articulation du pied. Une face externe triangulaire s'articule avec la malléole externe ou du péroné. Une face antérieure ou *scaphoïdienne* (parce qu'elle s'unit avec le scaphoïde), est convexe et arrondie; elle se continue en bas avec la facette calcanéenne antérieure de l'os, et est étrangiée à sa base par un col, ce qui lui a fait donner le nom de *tête de l'astragale*. En arrière de l'os, il y a une coulisse où glisse le tendon du long fléchisseur du gros orteil.

Le *calcanéum* a plus d'étendue d'arrière en avant que transversalement. Il a six faces : une supérieure ou astragalienne, avec deux facettes répondant aux deux inférieures de l'astragale; en arrière, l'os se prolonge sous forme de saillie : une face inférieure ou plantaire, terminée postérieurement par deux tubérosités qui reposent sur le sol, et constituent à

proprement parler le talon; une face externe, convexe, étroite en avant, et présentant un tubercule qui sépare deux coulisses pour les tendons des deux péroniers latéraux; une face interne, profondément excavée, sous laquelle passent plusieurs tendons, les nerfs et les vaisseaux plantaires; une antérieure, concave de haut en bas, qui s'articule avec le cuboïde; une postérieure, enfin, triangulaire, rugueuse, et inégale dans sa moitié inférieure, où s'implante le tendon d'Achille.

Le *cuboïde* paraît continuer en avant la grande apophyse du calcanéum. Il a six faces aussi : la supérieure ou dorsale est oblique en dehors, et est recouverte par le muscle pédieux; l'inférieure ou plantaire a une gouttière oblique de dehors en dedans et d'arrière en avant, où passe le tendon du long péronier latéral; la postérieure est sinueuse et moulée sur le calcanéum; l'antérieure est oblique de dehors en dedans, et d'arrière en avant, et s'unit aux quatrième et cinquième métatarsiens; l'interne s'articule avec le troisième cunéiforme; l'externe, beaucoup plus courte que l'interne, est presque arrondie.

Le *scaphoïde* (en forme de nacelle) est à la partie interne du tarse. Aplati d'avant en arrière, à peu près elliptique, et ayant son grand diamètre en travers, il a deux faces et une circonférence; la face postérieure, concave, reçoit la tête de l'astragale; l'antérieure offre trois facettes articulaires pour les trois cunéiformes. La circonférence présente en dedans et en bas une saillie, *appohyse du scaphoïde*, qui sert de guide dans la désarticulation, suivant la méthode de Chopar. C'est sur elle que s'attache le tendon du jambier antérieur.

Les *cunéiformes*, au nombre de trois, sont situés sur une même ligne transversale : le plus volumineux est en dedans, le plus petit au milieu. Le premier, ou l'interne, n'a point de facette articulaire sur son côté interne; les deux autres en ont à chacune de leurs faces latérales. Tous les trois s'articulent en arrière avec le scaphoïde; en avant, ils s'articulent avec les trois premiers métatarsiens. Ils ont une base dirigée en haut, vers le dos du pied, un sommet en bas, du côté de la plante.

Le calcanéum est uni avec l'astragale par deux facettes encroûtées de cartilages et revêtues d'une membrane synoviale. Il y a deux ligamens : l'un, interosseux, formé par un faisceau épais de fibres denses et serrées qui sont fixées, d'une part, à la rainure qui sépare les deux facettes de l'astragale, et de l'autre part, à celle qui est intermédiaire aux facettes du calcanéum; l'autre, qui est postérieur, est composé de fibres parallèles peu nombreuses, et s'attache à la partie postérieure de l'astragale et à la partie voisine du calcanéum. Ce dernier os est joint aussi au scaphoïde, sans lui être contigu, par deux ligamens, dont l'un est inférieur, aplati, très-épais, oblique de dehors en dedans, fixé, d'un côté, à la partie antérieure de la petite tubérosité du calcanéum, et de l'autre, à la partie inférieure du scaphoïde. Le second ligament est externe, très-court, étendu de la partie antérieure et interne du calcanéum à la partie externe et inférieure du scaphoïde. Enfin la tête de l'astragale est reçue dans une cavitée par le scaphoïde et par une facette du calcanéum : cette articulation est maintenue par un ligament large, mince, attaché au bord et au-dessus de la surface articulaire de l'astragale, et à la partie supérieure du scaphoïde. Ces trois os, ainsi réunis, s'articulent à leur tour avec la rangée formée par le cuboïde et les trois cunéiformes.

Les surfaces articulaires du calcanéum et du cuboïde, contiguës, recouvertes de cartilage et d'une membrane synoviale adhérente en dehors à la gaîne du long péronier, sont maintenues par deux ligamens : l'un est supérieur, mince, large, quadrilatère, étendu de la partie supérieure et antérieure du calcanéum à la partie supérieure du cuboïde; l'autre est inférieur, très-épais, composé de deux faisceaux, dont l'un est superficiel, attaché en arrière à la partie postérieure et inférieure du calcanéum, et en avant, à la tubérosité de la face inférieure du cuboïde, ainsi qu'à l'extrémité des troisième et quatrième os métatarsiens; le faisceau profond est attaché au calcanéum, au-devant du faisceau superficiel, et à la partie inférieure du cuboïde. Le scaphoïde est uni au cuboïde à peu près de la même manière, et de plus, par un tissu ligamenteux intermédiaire aux deux os. En outre, le scaphoïde porte en avant une triple facette cartillagineuse qui s'articule avec chacun des trois cunéiformes. Une membrane synoviale, des ligamens supérieurs et inférieurs, ainsi que des fibres ligamenteuses intermédiaires, affermissent cette articulation. Enfin, quant aux os de cette seconde rangée, ils sont articulés entre eux par leurs faces latérales, et réunis par des ligamens placés au-dessus et au-dessous d'eux, ainsi que par quelques fibres ligamenteuses intermédiaires.

Le *métatarse*, placé entre le tarse et les orteils, est composé de cinq os longs, placés parallèlement les uns à côté des autres. Celui qui correspond au gros orteil est le plus gros, et le plus court après celui du petit orteil; le second est le plus long; les trois suivans sont peu différens entre eux. Les cinq os métatarsiens ont tous une épaisseur plus grande à leurs extrémités qu'à leur corps, et surtout à celle qui s'articule avec le tarse.

Des extrémités tarsiennes de ces cinq os, celle du premier est la plus grosse, s'articule avec le premier cunéiforme, et offre en bas une tubérosité à laquelle s'attache le tendon du muscle long péronier. Celle du second, placée plus en arrière que les autres, s'articule postérieurement avec le deuxième os cunéiforme, et latéralement avec le premier et le troisième métatarsiens par autant de facettes articulaires : en haut et en bas elle donne attache à des ligamens. Celle du troisième présente une conformation analogue à celle de la précédente, s'articule avec le troisième cunéiforme, et sur les côtés, avec le second et le quatrième métatarsiens : celle du quatrième s'articule en arrière avec le cuboïde, et latéralement avec les troisième et cinquième métatarsiens : enfin celle de ce dernier os est aplatie

de haut en bas, plus grosse que la précédente, s'articule en arrière avec le cuboïde, en dedans, avec le quatrième os métatarsien, et est surmontée en dehors par un tubercule saillant qui donne attache aux tendons des muscles court péronier latéral et abducteur du petit orteil.

L'extrémité phalangienne des os métatarsiens est uniforme dans chacun d'eux : elle est grosse et arrondie dans le premier, plus petite et ovalaire dans les quatre autres, rétrécie transversalement, plus allongée dans le sens de la flexion que dans celui de l'extension. Elle est supportée par une partie plus rétrécie qui donne attache de chaque côté aux ligamens latéraux, et qui présente deux petites facettes assez larges au premier métatarsien, où elles sont contiguës à deux os sésamoïdes. Le corps ou la partie moyenne des os métatarsiens présente une face dorsale, une face plantaire et deux faces latérales. La première correspond aux tendons des muscles extenseurs et à ceux du pédieux, aux vaisseaux et aux nerfs interosseux dorsaux. Elle est bornée, en dehors, dans le premier, par une ligne saillante; dans le cinquième, elle est inclinée en dehors, et bornée en dedans par une ligne analogue. On voit également des saillies linéaires sur les autres, à peu près au milieu de cette face, et qui séparent les attaches des muscles interosseux. La face plantaire est en rapport avec les muscles profonds du pied, et donne attache, dans plusieurs, aux interosseux. Les faces latérales, qui sont interne et externe, correspondent aux espaces interosseux, et donnent attache aux muscles de ce nom.

L'articulation métatarso-tarsienne, formée par le rapprochement des surfaces articulaires qui viennent d'êtres décrites, est maintenue par des ligamens très-résistans, qui entourent chaque extrémité articulaire en recouvrant la membrane synoviale correspondante. Ces ligamens sont situés aux faces dorsale et plantaire du pied, et plusieurs fibres ligamenteuses intermédiaires aux os contribuent encore à affermir ces articulations. Quand aux extrémités phalangiennes des os métatarsiens, elles sont un peu écartées les unes des autres, mais il existe au-dessous d'elles une bande fibreuse transversale qui les maintient solidement.

Les orteils terminent le pied, et sont formés chacun de trois phalanges, à l'exception du gros orteil, qui n'en a que deux. Les phalanges sont distinguées en métatarsiennes, moyennes et unguéales. Leur conformation extérieure et leurs rapports musculaires étant, à peu de différence près, les mêmes que ceux des phalanges des doigts, nous ne les décrirons pas de nouveau ici avec détail (*voy.* MAIN); nous nous bornerons seulement à dire, que la phalange métatarsienne du gros orteil est grosse, et élargie à son extrémité postérieure ou métatarsienne; que les phalanges moyennes sont notablement moins allongées que celles qui leur correspondent aux doigts: de là, la longueur moindre des orteils; le premier en est dépourvue comme le pouce. Les phalanges unguéales sont très-petites, à l'exception de celle du gros orteil, qui est très-grosse. Les articulations métatarso-phalangiennes, et celles des phalanges entre elles, comprennent, indépendamment de la membrane synoviale de chacune d'elles, deux ligamens latéraux et un ligament antérieur semblables à ceux des articulations métacarpo-phalangiennes de la main. La disposition des articulations phalangiennes des orteils est aussi la même que celle des doigts. Quant à l'articulation de la jambe avec le pied, elle est formée par le rapprochement de l'astragale avec le tibia et le péroné.

Telle est la disposition des pièces osseuses du pied : cette partie du squelette présente dans tous les points de son étendue une mobilité plus ou moins prononcée, qui résulte de la multiplicité des os qui la forment, d'où il suit que le pied peut jusqu'à un certain point, par l'action de ses muscles nombreux, embrasser les corps sur lesquels il appuie, se mouler en quelque sorte sur les inégalités du sol, et assurer ainsi d'avantage la station et la progression.

Parmi les muscles du pied, les uns le meuvent en totalité, et les autres en partie. Les premiers appartiennent à la jambe : ce sont les muscles jumeaux ou gastrocnémiens, le soléaire, le jambier postérieur, le long péronier latéral, le court péronier latéral et le jambier antérieur. Indépendamment de ces muscles, ceux qui meuvent particulièrement les orteils, et qui se fixent également à la jambe, déterminent aussi dans le pied des mouvemens de totalité : tels sont le long extenseur commun des orteils et le plantaire grêle, le long fléchisseur commun des orteils, le long fléchisseur propre du gros orteil et son extenseur propre, le péronier antérieur.

Les muscles propres au pied occupent la face dorsale ou la face plantaire. A la première, on ne trouve qu'un seul muscle, *le pédieux*. Mince, aplati, et divisé en quatre faisceaux antérieurement, il s'incère en arrière au calcanéum dans une petite excavation située entre le calcanéum et l'astragale, et aussi au devant de cette excavation. Les quatre faisceaux se continuent en autant de tendons, qui, placés sur les orteils en dehors des tendons de l'extenseur commun, se terminent avec ceux-ci, aux quatre premiers orteils. Ce muscle est extenseur des orteils. A la face plantaire du pied on trouve, 1° en dedans, l'*adducteur* du gros orteil inséré au calcanéum en arrière, à l'os sésamoïde interne en avant ; le *court fléchisseur* du gros orteil, ayant en arrière deux portions entre lesquelles passe le tendon du long fléchisseur propre, et qui se terminent, l'une à l'os sésamoïde interne, l'autre au sésamoïde externe ; l'*l'abducteur oblique*, né sur le cuboïde, sur la gaîne du long péronier latéral, sur les extrémités postérieures des troisième, quatrième et cinquième métatarsiens, et finissant à l'os sésamoïde externe ; l'*abducteur transverse*, situé en travers depuis le cinquième métatarsien jusqu'au sésamoïde externe ; 2° en dehors, l'*abducteur* du petit orteil, étendu depuis le calcanéum jusqu'à la première phalange du petit orteil ; le *court fléchisseur* du petit orteil, couché le long du bord externe du cinquième métatarsien, et se terminant au côté externe

de la première phalange du petit orteil. L'action de tous ces muscles est à peu près celle qu'indique leur nom.

Encore à la face plantaire, mais à la région moyenne, on trouve le *court fléchisseur commun*, qui s'attache en arrière en dedans de la tubérosité externe du calcanéum, et se divise en avant en quatre tendons, un pour chacun des quatre derniers orteils : chacun de ces tendons se comporte eu égard au fléchisseur commun et profond, comme le fléchisseur superficiel des doigts de la main. L'*accessoire du long fléchisseur commun des orteils* naît en arrière au calcanéum, et se termine en avant sur le tendon du grand fléchisseur commun. Le nom de ces deux muscles indique encore leur usage. Les *lombricaux* et les interosseux du pied ont exactement la même disposition que ceux de la main (*voy.* MAIN).

Les *artères* sont fournies par la tibiale antérieure et par la tibiale postérieure. La tibiale antérieure, arrivée au niveau du ligament annulaire antérieur du carpe, prend le nom de *pédieuse*. Celle-ci se dirige en avant et un peu en dedans, jusqu'à l'extrémité postérieure du premier espace interosseux, et traverse cet espace de haut en bas pour se continuer avec la plantaire interne. Dans son trajet, elle donne des branches internes nombreuses et petites ordinairement ; des branches externes, qui sont la *dorsale du tarse* et la *dorsale du métatarse*. Cette dernière décrit fréquemment une arcade à concavité postérieure, au niveau des extrémités postérieures des espaces interossseux, et de cette arcade naissent les *artères interosseuses*, qui, au nombre de trois généralement, suivent les espaces interosseux. A l'extrémité postérieure de chaque espace, elles donnent une artère *perforante postérieure*, à l'extrémité phalangienne, une *perforante antérieure*, après quoi elles s'anastomosent avec les artères collatérales des orteils, ou bien envoient, en outre, une collatérale dorsale pour chaque orteil. Le tronc et les branches de la pédieuse offrent un grand nombre d'anomalies. Quelquefois le tronc se jette dans la plantaire interne, sur le côté interne du premier métatarsien, et en le contournant. Quelquefois ce tronc ne vient pas de la tibiale antérieure, mais de la péronière.

La tibiale postérieure qui fournit à la plante du pied se divise, sous la voûte du calcanéum, en deux branches volumineuses, l'une sur le côté interne, *plantaire interne*, l'autre sur le côté externe, *plantaire externe*. La plantaire interne, plus petite que l'externe, après avoir envoyé des rameaux dans les articulations tibio-tarsienne et tarsiennes proprement dites, ainsi que dans les muscles du gros orteil, se termine en deux branches principales, qui concourent à former les collatérales des deux premiers orteils. La plantaire externe, après avoir donné plusieurs rameaux peu importans, forme l'*arcade plantaire*. Celle-ci fournit les artères perforantes postérieures et antérieures de la plante, et enfin les *collatérales* des orteils. Ces collatérales suivent chacun des espaces interosseux du métatarse, et se comportent comme le font les collatérales des doigts (*voy.* MAIN).

Les *veines* forment au pied deux couches, l'une superficielle ou sous-cutannée, l'autre profonde. Celles du dos du pied se jette dans les deux saphènes et dans les veines tibiales antérieures. Les veines de la plante du pied versent le sang dans les tibiales postérieures. Les *vaisseaux lymphatiques*, qui se rendent dans ceux de la jambe, sont nombreux et très-apparens ; il est facile d'en rencontrer sur l'un des côtés du gros orteil, et c'est ordinairement en ce point que l'on cherche un lymphatique pour injecter ceux du membre inférieur.

Outre toutes ces parties qui entrent dans la composition du pied, on trouve encore des *aponévroses* et des gaînes ou capsules *synoviales* non articulaires, dont la connaissance est très-utile au chirurgien. A l'égard des aponévroses, il faut distinguer celles de la face dorsale et celle de la face plantaire.

A la face dorsale, beaucoup d'auteurs ont décrit une seule aponévrose superficielle, se continuant avec la partie inférieure de l'aponévrose jambière, pour s'insérer latéralement sur les premier et dernier métatarsiens, et se perdre en avant sur les orteils. Deux autres feuillets doivent être signalés : l'un, bien indiqué par MM. Lacroix et Maslieurat-Lagémard (*Gaz. méd.*, 1840, p. 275), recouvre la face dorsale du muscle pédieux ; il est mince, s'insère en arrière des attaches de ce muscle, enveloppe ses tendons en avant, et se perd peu à peu dans le tissu cellulaire des orteils ; l'autre, plus profond, décrit par M. Gerdy, recouvre la face dorsale des muscles interosseux, et constitue une lame plus forte et plus résistante que la précédente.

A la face plantaire, il y a trois aponévroses principales : l'une interne, l'autre externe, et la troisième moyenne ; examinées immédiatement sous la peau, elles semblent ne former qu'une seule et même membrane ; mais, si l'on dissèque avec soin, on en voit partir de la face supérieure deux feuillets assez forts, qui, se dirigeant verticalement sous forme de cloison, vont s'insérer, l'interne à la face inférieure du premier métatarsien, l'externe, à celle du cinquième. Il résulte de là que la plante du pied se trouve partagée en trois gaînes aponévrotiques : une interne, renfermant les muscles de la région plantaire interne, et fournissant des expansions qui séparent ces muscles les uns des autres ; une externe, enveloppant les muscles de la région plantaire externe, et se comportant à leur égard de la même manière ; enfin, une moyenne, dans laquelle sont contenus les muscles de la région moyenne. Dans cette dernière gaîne se trouvent plusieurs feuillets superposés : le premier, qui est le plus superficiel, n'est autre chose que l'aponévrose commune, le second recouvre la face inférieure du muscle accessoire du long fléchisseur des orteils ; le troisième, enfin, plus profond, est appliqué sur la partie inférieure des muscles interosseux.

Je dois signaler ici une disposition sur laquelle M. Maslieurat-Lagémard (*Gaz. méd.*, 1840, p. 274) a appelé l'attention : la cloison qui part de la face

supérieure des aponévroses moyenne et interne, arrivée au niveau de l'extrémité postérieure du premier métatarsien et de la gaîne fibreuse du tendon du long péronier latéral, forme une arcade qui embrasse et maintient solidement en place le tendon du muscle long fléchisseur propre du gros orteil, au moment où ce tendon, de médian qu'il était, devient oblique en dedans pour gagner le premier orteil : « Sans cette circonstance, dit M. Maslieurat, pendant la contration du muscle, la courbe que décrit le tendon se serait effacée, et en se rapprochant de la ligne droite, il n'aurait pas manqué de comprimer douloureusement les fibres de l'adducteur et du court fléchisseur, au milieu desquelles il est placé. »

Arrivée à la partie antérieure du pied, l'aponévrose plantaire se divise en cinq faiseaux très-forts, qui vont se porter à la base de chaque orteil; ils sont réunis par des fibres transversales, sous lesquelles passent les muscles lombricaux, ainsi que les vaisseaux et nerfs collatéraux. Mais chacun des faisceaux de l'aponévrose plantaire ne se termine pas en se divisant pour laisser passer les tendons fléchisseurs, comme beaucoup d'auteurs l'ont indiqué. Parmi leurs fibres de terminaison, les unes, se portant de chaque côté du tendon, se fixent sur le ligament métatarsien inférieur; les autres s'insèrent sur le métatarsien et la phalange; les autres, enfin, bien décrites par M. Maslieurat (*loc. cit.*), suivent la direction primitive de l'aponévrose, et vont concourir à la formation de l'enveloppe fibreuse des tendons fléchisseurs : elles sont destinées, suivant cet anatomiste, à maintenir les tendons, et à faire que, dans la contraction des muscles, ils ne représentent pas la corde d'un arc, et ne compriment pas douloureusement la peau.

Membranes synoviales tendineuses du pied. — A la face dorsale, au moment où les muscles jambier antérieur, extenseur commun des orteils, et extenseur propre du gros orteil, passent sous le ligament annulaire du tarse, chacun des trois tendons a une bourse synoviale qui, tapissant et le tendon lui-même et la gaîne fibreuse dans laquelle il passe, facilite les glissemens. Ces trois bourses synoviales forment un cul-de-sac au-dessus et au-dessous du ligament annulaire; celle de l'extenseur propre du gros orteil se continue plus en avant que les autres sur la face dorsale du pied. Quand le péronier antérieur existe, il reçoit une expansion de celle de l'extenseur commun, qui est d'ailleurs la plus considérable des trois.

Au côté interne du pied, le tendon du muscle jambier postérieur est enveloppé d'une synoviale, du côté externe; le court péronier latéral en a une semblable. Le tendon du long péronier latéral a deux bourses synoviales, dans le long trajet qu'il parcourt à la face inférieure du pied : l'une est en dehors, au niveau du côté externe du calcanéum; l'autre, plus profonde, enveloppe sa portion réfléchie; elle tapisse, comme l'ont démontré les recherches de M. Maslieurat-Lagémard (*loc. cit.*), la face supérieure de la gaîne fibreuse qui protége ce tendon, et elle se trouve en contact immédiat avec la face inférieure de celles qui lubréfient les articulations tarso-métatarsiennes, et qui communiquent elles-mêmes avec celles des premier et second cunéiformes. On verra plus loin quelles conséquences on peut tirer de cette disposition pour la médecine opératoire.

Enfin, à la plante du pied, les tendons du muscle long fléchisseur commun sont accompagnés par une synoviale qui n'envoie aucun prolongement dans la gaîne fibreuse des orteils, tandis qu'à la main, celle des fléchisseurs communique avec celles du pouce et du petit doigt. Les cinq orteils possèdent donc chacun une synoviale pour le glissement de leurs tendons fléchisseurs; cette synoviale ne communique nullement avec celles de la plante du pied, et se termine en avant, par un cul-de-sac au niveau de l'insertion tendineuse à la phalange, et en arrière par un cul-de-sac un peu en arrière des articulations métatarso-phalangiennes. Le tendon du long fléchisseur propre du gros orteil est pourvu d'une synoviale très-vaste, qui commence à la partie inférieure de la jambe, et s'étend de là, sans être interrompue, jusqu'à un demi-pouce environ de l'endroit où ce tendon va s'engager sous l'arcade fibreuse dont nous avons parlé, et là elle se termine en cul-de-sac. Ces considérations sont dues encore à M. Maslieurat.

Bourses synoviales sous-cutanées. — M. Lenoir a décrit, dans *la Presse médicale* (25 janvier 1833), trois bourses synoviales sous-cutanées, dont on n'avait point parlé avant lui. Elles se rencontrent à la plante du pied : l'une à la face inférieure du calcanéum, la seconde, au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, et la troisième, au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du cinquième orteil. Ces bourses synoviales ont été, de la part de M. Lenoir, l'objet de considérations pathologiques importantes.

On peut, en outre, rencontrer au pied des bourses synoviales accidentelles; on les voit particulièrement se développer dans les parties soumises à une forte et continuelle pression : c'est ainsi que sous les cors il s'en forme presque constamment.

La *peau* qui revêt la partie supérieure du pied est soulevée, chez la femme et les enfans, par une couche celluleuse assez épaisse, dont l'épaisseur varie, au reste, chez les différens individus, mais qui est toujours plus abondante au cou-de-pied. Cette partie présente aussi des poils plus ou moins longs chez l'homme; dans le reste de son étendue, elle est mince et très-mobile. A la plante du pied, la peau est fort épaisse, à l'exception de celle qui existe au niveau des premières et secondes phalanges des quatre derniers orteils; elle est lisse, dépourvue de poils, sillonnée de quelques replis, et revêtue d'un épiderme qui est assez souvent transformé en tissu corné dans quelques points de son étendue. Cette membrane est doublée par un tissu cellulo-fibreux très-résistant, élastique, creusé de cellules remplies de vésicules adipeuses qui pénètrent dans les alvéoles profondes que présente la

face profonde du derme. L'élasticité très-prononcée de cette couche cellulo fibreuse était nécessaire à la station et à la progression, en ce qu'elle amortit les effets que déterminerait nécessairement la pression répétée du poids du corps sur la peau et les autres parties molles du pied.

Mécanisme des articulations du pied. — Ce qui a été dit au mot ATTITUDES dispense de parler ici du mécanisme de l'articulation tibio-tarsienne dans la *station*, et de la conformation favorable du pied pour cet état. — *Articulation tibio-tarsienne.* Elle permet seulement des mouvemens de flexion et d'extension ; les mouvemens latéraux du pied ont lieu dans les articulations des os du tarse entre eux. Dans la *flexion*, si la jambe est fixe, l'astragale glisse d'avant en arrière dans la mortaise péronéo-tibiale ; si, au contraire, le pied est fixé sur le sol, la jambe se mouvant sur lui, c'est la mortaise péronéo-tibiale qui roule d'arrière en avant sur l'astragale. Dans l'*extension*, la jambe étant fixe, l'astragale glisse d'arrière en avant; et la jambe étant mobile, c'est la mortaise qui marche dans ce sens. Pendant la flexion, la luxation de la jambe sur le pied est presque impossible, parce que le mouvement est borné par la rencontre du col de l'astragale et du bord antérieur de la mortaise. Ce déplacement s'observe quelquefois dans une extension exagérée. Il n'y a point, avons-nous dit, de mouvemens latéraux, dans l'articulation tibio-tarsienne ; cependant l'extrémité inférieure du péroné n'est pas si solidement unie, quelle ne puisse céder un peu en dehors dans une adduction ou une abduction très-forte de la pointe du pied. Mais si l'effort est tel, que la malléole externe doive être déjetée, elle se rompt plutôt. M. Maisonneuve a démontré que la fracture de l'extrémité inférieure du péronée a lieu de cette manière. C'est dans un mouvement d'extension exagérée que se produit la luxation de l'astragale en avant : alors cet os, comprimé en arrière par le bord postérieur du tibia, et par la facette articulaire postérieure du calcanéum, glisse entre les deux os, comme le fait un noyau de fruit entre les doigts qui le compriment.

Mécanisme des os du tarse. — Les os de la rangée postérieure, l'astragale et le calcanéum, glissent un peu l'un sur l'autre, d'arrière en avant, et latéralement. L'astragale glisse sur le calcanéum, d'arrière en avant, d'apres M. Cruveilhier, lorsque tout le poids du corps porte sur la face supérieure du premier os. Alors le pied tend à s'allonger et à s'aplatir de haut en bas, ainsi que l'a déjà indiqué Camper. Les glissemens latéraux, d'ailleurs très-bornés, tiennent à l'élasticité du ligament interosseux interposé entre le calcanéum et l'astragale. Les os de la seconde rangée entre eux glissent très-peu les uns sur les autres; l'articulation du scaphoïde avec les trois cunéiformes est la moins serrée. Si l'on considère les mouvemens qu'exécutent les deux rangées l'une sur l'autre, on voit qu'il y a ici plus de mobilité, ce que fait prévoir déjà la laxité des ligamens, d'une part, et, d'autre part, la disposition des surfaces articulaires ; car il y a, 1° une tête reçue dans une cavité, articulation astragalo-scaphoïdienne; 2° une surface alternativement convexe et concave, articulation calcanéo-cuboïdienne. Il en résulte une sorte de mouvement de torsion entre les os des deux rangées du tarse ; et c'est ce mouvement de torsion, joint à celui très-faible qui se passe entre le calcanéum et l'astragale, qu'au premier abord on serait tenté de rapporter à l'articulation tibio-tarsienne.

Le tarse est très-solide et très-convenablement conformé pour transmettre au sol le poids du corps. A lui seul il est presque suffisant pour la station droite ; et lorsque le métatarse a été enlevé par une opération, la marche est encore possible jusqu'à un certain point. Le poids du corps qui est transmis à l'astragale par le tibia se divise en deux parts : l'une arrive au sol par le calcanéum, l'autre est conduite dans la rangée antérieure du tarse, et là se divise dans tous les os de cette rangée pour passer dans le métatarse, qui appuie sur le sol. L'astragale étant plus voisin du bord interne du pied que du bord externe, la masse porte surtout en dedans, et par conséquent, passe en plus grande partie dans le premier métartasien, qui, aussi, est le plus fort et le plus volumineux. Dans la station *sur la pointe des pieds*, la masse passe entièrement dans la rangée antérieure du tarse. Si, dans le saut, on retombe sur la pointe du pied, le contre-coup est beaucoup moins fort, parce que la résistance venant du sol passe par toutes les brisures des orteils, des métatarsiens et du tarse, de manière à être ainsi amortie et fractionnée.

Mécanisme du métatarse. — Les extrémités postérieures des cinq os métatarsiens sont maintenues par les ligamens supérieurs et inférieurs courts et solides, et par les ligamens interosseux; de plus, elles sont enclavées en quelque sorte dans les os du tarse, et, en conséquence, leur mobilité est extrêmement limitée. Cependant la courbe, que les cinq os réunis présentent transversalement, peut augmenter un peu, de manière à rendre plus concave la face plantaire du pied. On a vu, dans quelques cas très-rares, tous les ligamens rompus et le métatarse se luxer sur le tarse. Les extrémités antérieures ont des mouvemens plus marqués. Ici, le ligament transverse métatarsien s'étend à tous les os, ce qui contribue à priver le premier métatarsien de la grande mobilité dont jouit, au contraire, le premier métacarpien. Enfin, les *orteils* ont des mouvemens étendus de flexion et d'extension, semblables à ceux qu'on observe aux doigts de la main.

Anomalies. — Le pied peut offrir un certain nombre d'anomalies congéuitales, que l'on rencontre, soit avec d'autres vices de conformation plus ou moins marqués, soit isolément. Parmi ces anomalies, qui méritent d'être étudiées, surtout dans les os, il y en a qui sont par défaut ou par excès de quelques parties.

Anomalie par défaut.—Elle peut porter, 1° sur le tarse et le métatarse; 2° plus souvent sur les orteils seulement. Lorsqu'il y a absence de quelques

os du métatarse ou du tarse, il y a un vice de même ordre dans les orteils : 1° Meckel a vu manquer le pied gauche presque en totalité, Weitbrecht a vu les deux mains et les deux pieds privés de quelques doigts, de quelques métacarpiens et métatarsiens, et aussi de quelques os du carpe et du tarse ; 2° l'absence des orteils a été nommée, par M. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, ectrodactylie, de ἐκτρωω, je fais avorter, et de δάκτυλος, doigt ; elle peut être plus ou moins complète. Sur un sujet observé par Oberteuffer, presque tous les orteils étaient remplacés par un moignon arrondi qui ne contenait point d'os (Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, *Teratol.*, tom. I, p. 677). Chez une femme nommée Victoire Baré, les pieds n'avaient que deux orteils, le premier et le cinquième, incomplétement développés ; et un vice semblable existait aux deux mains, qui manquaient des quatre premiers doigts. Le père de cette femme n'avait aux pieds et aux mains qu'un seul doigt et un seul orteil, le cinquième. Elle eut deux filles qui reproduisirent exactement la conformation de leur aïeul (thèse de M. Béchet, 1829). L'ectrodactylie paraît être très-rare chez les animaux. M. Geoffroy Saint-Hilaire fils n'en connaît que deux exemples : l'un chez un chien, l'autre chez un pigeon. Celui-ci ne possédait à la patte gauche que deux doigts dirigés en avant et réunis sur toute leur longueur.

Les *anomalies par excès* du pied n'ont guère été observées qu'aux orteils : c'est alors une polydactylie du pied. Les orteils surnuméraires peuvent être placés sur la ligne transversale des orteils naturels, ou bien l'excès de nombre résulte de la bifurcation d'un orteil. Dans le premier groupe se trouve un pied sexdigitaire, figuré par Morand (*Mémoire sur des conformations monstrueuses des doigts; Acad. des scienc.*, pour 1770, p. 139), et sur lequel les deux métatarsiens étaient réunis en un seul à leur base. Le même chirurgien donne encore le dessin d'une anomalie plus remarquable. Il y avait huit orteils. Après le gros ou premier, venait un orteil, composé seulement de deux phalanges. Kerkringius a vu huit orteils à un pied, et neuf à l'autre, chez un enfant nouveau-né ; Saviard, dix à une main et autant à un pied ; enfin, Rueff, douze doigts à chaque main, et douze orteils à chaque pied, ce qui faisait quarante-huit doigts, au lieu de vingt. Je cite ces faits extraordinaires, d'après l'excellent ouvrage de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire (t. I, p. 688). Le même auteur rapporte des exemples de polydactylie chez la chèvre, l'agneau et le cheval. Il parle aussi de la bifurcation du pouce de la main chez l'homme, mais ne cite aucun cas d'une semblable division au gros orteil. Certains animaux, la poule surtout, présentent fréquemment une duplicité du pouce.

D'autres anomalies, dont le caractère principal est dans une déviation relative à la direction normale du pied, ont été désignées sous le nom de PIED-BOT (*voy.* ce mot). P. OLLIVIER.

§ II. PIED. (pathologie). — Je m'occuperai successivement des vices de conformation, des luxations, des fractures, des abcès, des tumeurs et des plaies du pied ; je ne m'arrêterai pas sur la carie et la nécrose de ses os, car on trouve aux art. CARIE et NÉCROSE tout ce qui est relatif à ces maladies : la nécrose du calcanéum offre seule des particularités remarquables, dont il a été question à l'article CALCANÉUM.

I. DES VICES DE CONFORMATION DU PIED. — Nous n'avons point à nous occuper ici des vices de conformation du tarse et du métatarse, qui seront décrits à l'article PIED BOT ; il n'est donc question, en ce moment, que de ceux des orteils.

Les vices de conformation des orteils sont relatifs à leur nombre et à leur direction : les premiers sont le plus souvent congénitaux, les autres accidentels.

A. *Vices de conformation relatifs au nombre des orteils.* — On ne voit guère le nombre des orteils moins considérable que dans l'état habituel ; il est plus fréquent de rencontrer un ou deux orteils surnuméraires, ainsi que cela s'observe pour les doigts; et alors deux circonstances peuvent avoir lieu : ou bien l'orteil surnuméraire consiste en un appendice charnu attaché sur le premier ou le dernier métatarsien, qui ne présente que les rudimens des phalanges, et n'est susceptible d'aucun mouvement régulier, parce qu'il manque de tendons, ou bien, au contraire, l'orteil surnuméraire est conformé comme les autres ; il existe un sixième métatarsien, des phalanges régulières pourvues de tendons envoyés par les muscles du pied, pourvues, par conséquent, de mouvemens. Dans le premier cas, la difformité est gênante, elle augmente inutilement le volume du pied, rend la marche difficile ; il faut donc faire l'excision de l'orteil surnuméraire avec un bistouri ou des ciseaux ; c'est une opération simple qui n'offre guère de danger à redouter.

Dans le second cas, l'orteil surnuméraire nuit beaucoup moins à la progression ; il peut même être utile, en donnant plus d'étendue à la base de sustentation ; pour ces deux raisons, il convient de ne pas l'enlever ; l'opération, d'ailleurs, serait ici plus difficile, plus importante, et pourrait donner lieu aux accidens que détermine quelquefois l'amputation des orteils normaux.

B. *Vices de conformation relatifs à la direction des orteils.* — La direction des orteils peut être changée par plusieurs causes : ainsi, de l'usage de chaussures trop étroites, il peut résulter que l'espace qu'ils occupent n'a pas une assez grande étendue transversale ; ils sont alors pressés les uns contre les autres : l'un d'entre eux quitte sa place pour se porter en haut et en dedans, et vient croiser à angle aigu celui qui est placé à son côté interne. Cette déviation existe chez un grand nombre de sujets, sans donner lieu à aucun inconvénient ; chez d'autres, elle devient une cause de gêne pour la progression, parce que la partie supérieure ou antérieure de l'orteil se trouve pressée douloureusement entre la chaussure et les orteils voisins ; la peau

s'excorie, ou bien, il se forme, dans les parties soumises à la pression, des cors, que l'action incessante de la même cause rend continuellement douloureux.

Il est assez facile de remédier à cette difformité, si on la combat de bonne heure : il suffit alors de garder pendant quelques jours le repos, et de fixer l'orteil déplacé dans une position convenable, au moyen d'une petite bande ou de bandelettes de diachylon; puis on recommandera l'usage de chaussures plus larges lorsque le malade recommencera à marcher.

Si la déviation est ancienne, on ne peut plus y remédier par ces moyens simples, car les surfaces articulaires se sont accommodées à cette nouvelle position, et ne permettraient pas de rétablir la direction naturelle. La gêne qui en résulte n'est pas assez grande pour justifier l'amputation de l'orteil ; on se contentera donc de moyens palliatifs, qui consisteront dans l'emploi de chaussures larges, et de l'application de coton sur les côtés de l'orteil dévié, pour empêcher la pression d'être trop douloureuse.

Un autre changement de direction, qui est assez fréquent, est celui dans lequel un ou plusieurs des orteils se trouvent maintenus dans une flexion permanente; cette disposition existe encore chez un grand nombre de sujets, mais à un trop faible degré pour avoir des inconvéniens. D'autres fois il arrive que la première phalange de l'orteil est portée en haut, du côté de l'extension, puis la seconde est fléchie sur la première, et la troisième sur la seconde, de telle façon que l'orteil appuie sur le sol par son extrémité antérieure dans la station et la progression ; il se trouve ainsi comprimé entre l'empeigne du soulier, qui agit sur l'angle formé par la réunion de la première avec la seconde phalange, et la semelle, qui correspond à son extrémité. Cette pression détermine de la douleur, la peau s'excorie, s'enflamme ; la marche est pénible, ne peut se continuer pendant longtemps; cela a lieu surtout lorsque l'orteil est assez fléchi pour appuyer sur son ongle même : cette flexion permanente est due à la rétraction des tendons fléchisseurs; car je ne puis admettre avec Boyer (t. IV., p. 620) qu'elle ait pour cause la rétraction lente et graduée du muscle extenseur : comme les tendons de celui-ci s'insèrent en partie à la seconde, et en partie à la troisième phalange, il est évident que leur rétraction devrait avoir pour effet l'extension de ces dernières, et non pas leur flexion.

On peut remédier à ce changement de direction, lorsqu'il est récent, au moyen d'un appareil simple qui maintienne l'orteil étendu; pour peu qu'il soit ancien, il est impossible d'y parvenir, et alors on ne peut rendre au malade la liberté des mouvemens du pied que par l'amputation de l'orteil : cette amputation est suffisamment indiquée par la gêne continuelle, la douleur, l'inflammation érysipélateuse qui survient quelquefois, et enfin, par l'impossibilité où se trouve le malade de se livrer à ses occupations habituelles, par suite de cette difformité.

Boyer a conseillé de couper le tendon extenseur, qu'il regardait comme cause de la déviation, et d'en enlever une partie. Il est difficile, d'après ce que j'ai avancé, de comprendre la réussite d'une semblable opération. Boyer, cependant, en a rapporté deux faits, mais qu'il est possible d'expliquer d'une autre manière. Dans les deux cas, l'orteil pouvait facilement être ramené à sa direction naturelle, mais bientôt il reprenait sa position vicieuse ; après la section du tendon, on a maintenu pendant longtemps un appareil qui tenait l'ordre étendu. N'est-ce pas à cette circonstance qu'il faut attribuer le succès obtenu ? Il me paraît impossible que l'opération réussisse quand la flexion est portée assez loin pour ne pas permettre de redresser facilement la partie divisée. Si la ténotomie pouvait alors avoir des avantages, ce serait assurément en l'appliquant aux tendons fléchisseurs : cette opération a été faite, mais seulement pour le gros orteil, par MM. Syme et Dieffenbach.

Au reste, la rétraction des tendons extenseurs peut avoir lieu aussi, et porter, tantôt sur un seul, tantôt sur plusieurs orteils ; elle a pour résultat leur extension continuelle. Il est rare que cette difformité soit assez grande pour causer une véritable gêne ; si cependant elle en déterminait, on pourrait y remédier par la section sous-cutanée du tendon retracté. Dieffenbach est le seul qui ait pratiqué cette opération (*Gaz. méd.*, 1838).

Enfin les orteils peuvent être maintenus dans une direction vicieuse par une cicatrice placée sur leur face dorsale ou plantaire. Cette difformité est beaucoup moins fréquente qu'à la main ; et quand elle existe, elle donne lieu exactement aux mêmes indications thérapeutiques : incision simple ou multiple, excision de la bride, etc. (*voy.* MAIN, maladies).

II. LUXATION DU PIED. — Nous avons à étudier, dans ce paragraphe, les luxations de l'articulation tibio-tarsienne, celles des os du tarse dans leurs articulations entre eux, celles des os du métatarse sur le tarse, et celles des phalanges.

1° *Luxation de l'articulation tibio-tarsienne.* — La solidité de l'articulation tibio-tarsienne, le nombre et la force des ligamens qui assujétissent l'extrémité inférieure des os de la jambe à l'astragale et au calcanéum, doivent rendre ici les luxations difficiles; mais si l'on considère, d'un autre côté, que par la nature même de ses fonctions, l'articulation du pied doit être souvent exposée à l'action de violences extérieures très-intenses, comme dans les chutes, le saut, la marche, etc., on comprendra que des luxations s'y produisent encore assez fréquemment ; et si surtout on réfléchit à la force qui est nécessaire pour opérer la séparation de surfaces articulaires aussi solidement unies, on se rendra facilement compte des accidens très-graves qui peuvent en être la conséquence.

Ces luxations, appelées aussi *luxations du pied proprement dites*, peuvent se faire dans plusieurs sens. Tous les auteurs reconnaissent quatre variétés

principales, savoir : la luxation *en dedans*, celle *en dehors*, celle *en arrière* et celle *en avant* ; j'en admettrai une cinquième variété, la *luxation en haut*, dont je démontrerai la possibilité par des observations.

Mais, avant d'aller plus loin, il importe de bien s'entendre sur le sens qu'il faut attacher aux mots luxations *en dedans*, *en dehors*; car il y a, sous ce rapport, quelque confusion dans les livres. Jusqu'à Desault, les auteurs classiques avaient donné à peu près la même signification à ces dénominations : c'est ainsi que J.-L. Petit, Duverney, Ravaton, ont appelé luxation en dedans, celle dans laquelle l'astragale se porte en dedans et la plante du pied en dehors ; luxation en dehors, celle dans laquelle l'astragale se porte en dehors et la plante du pied en dedans. Boyer et Dupuytren ont voulu qu'on adoptât le même langage, et ont particulièrement insisté sur la position nouvelle de l'astragale, comme devant servir de base à la dénomination.

Desault, au contraire, a désigné la luxation du pied d'après le sens dans lequel regardait la face plantaire après l'accident ; et dans ses *OEuvres chirurgicales*, dans son *Journal de chirurgie*, les observations sont ainsi dénommées, sans même que l'on ait fait remarquer le désaccord de Desault avec les chirurgiens ses prédécesseurs.

Enfin A. Cooper a voulu que l'on désignât les luxations d'après le sens dans lequel se portait le tibia par rapport au pied.

Une grande confusion est résultée de ces divergences : les uns ont désigné sous le nom de luxations en dedans, ce que les autres appelaient luxations en dehors. On trouve dans les différens ouvrages, et quelquefois dans un même ouvrage, les mêmes variétés de déplacement décrites sous un titre différent : c'est ainsi que nous lisons dans les Leçons orales de Dupuytren plusieurs observations exactement semblables, sous le point de vue de la déviation du pied, et qui cependant sont intitulées ici, *luxation en dedans*, là, *luxation en dehors* ; et ce vice de langage n'est nulle part plus sensible que dans le livre d'A. Cooper : on y voit un grand nombre d'observations, pleines d'intérêt d'ailleurs, mais recueillies par des auteurs différens, qui, peu occupés sans doute de la classification, ont désigné les faits qu'ils ont rapportés, les uns, d'après le sens dans lequel le pied était dévié, les autres, d'après le sens dans lequel se portait la face supérieure de l'astragale. La même confusion existe dans les recueils périodiques.

Pour nous, nous pensons qu'il est nécessaire d'appliquer à la classification des luxations du pied les mêmes principes qu'aux autres luxations, c'est-à-dire de les dénommer d'après le sens dans lequel se trouve déplacé l'os le plus mobile de l'articulation. Il y a à cela deux avantages : d'abord celui d'avoir pour toutes les luxations la même base de classification, puis celui d'adopter la manière de faire la plus généralement admise. Insistant donc, comme Boyer et Dupuytren, sur la position nouvelle de l'astragale après le déplacement, nous appellerons luxation en dedans celle dans laquelle la face supérieure de l'astragale devient interne, sa face interne inférieure, et la face externe supérieure, et dans laquelle en même temps le pied est tourné en dehors ; luxations en dehors, celle dans laquelle l'astragale se porte en sens inverse du précédent, et dans laquelle le pied se tourne en dedans, car on comprend qu'il est impossible que l'astragale se déplace dans un sens, sans que le pied soit porté en sens inverse, en supposant, comme nous le faisons en ce moment, qu'il conserve ses rapports normaux avec le calcanéum ; et l'on ne devra jamais s'occuper de la position du tibia pour dénommer la luxation : ainsi, quand cet os vient faire issue à travers les parties molles, au côté interne de l'articulation, et que cependant la face supérieure de l'astragale regarde en dedans, c'est une luxation en dedans, bien que tout le pied soit placé en dehors de la jambe ; de même, si le tibia s'échappe au côté externe, et que cependant la face supérieure de l'astragale regarde en dehors, c'est une luxation en dehors, bien que tout le pied soit placé en dedans de la jambe. Cette manière de faire est, à mon avis, le seul moyen d'éviter la confusion. J'ajouterai, d'ailleurs, qu'en adoptant ce mode de classification, nous ne faisons que suivre les règles suivies généralement pour les autres luxations : celles du bras, de la cuisse, par exemple, ne sont pas dénommées d'après le sens dans lequel vient se placer le membre entier, mais d'après celui dans lequel se déplace la tête de l'humérus ; il ne serait pas plus rationnel de désigner les luxations qui nous occupent d'après le sens dans lequel vient regarder la plante du pied.

Les luxations de l'articulation tibio-tarsienne peuvent être simples ou compliquées ; peut-être, à la grande rigueur, ne devrait-on pas admettre les premières, car il est impossible que le déplacement s'opère sans la rupture de quelques-uns des ligamens, et souvent sans la fracture du péroné. Cependant il faut conserver cette distinction, parce qu'il y a une grande différence pour les accidens qui surviennent, entre les cas dans lesquels il n'y a pas d'autre complication, et ceux où la luxation s'accompagne de plaie, fractures comminutives, issue des surfaces articulaires, etc.

Luxation simple en dedans. — Cette variété est la plus fréquente. Elle est produite le plus souvent par une chute d'un lieu élevé, dans laquelle le pied est porté fortement dans l'abduction ; on l'a vue survenir aussi dans une simple chute produite par une déviation brusque du pied en dehors pendant la marche : dans ces cas, le poids du corps est transmis perpendiculairement à une portion de l'astragale, qui ne peut plus le transmettre en entier au calcanéum et aux autres os du tarse ; toute la force est donc employée à déplacer l'astragale ; la face interne de cet os vient appuyer fortement contre les ligamens latéraux internes de l'articulation ou contre la malléole interne, et les déchire : dès lors, la face supérieure, devenant de plus en plus interne, s'engage sous la malléole, et une f..s

qu'elle est placée là, cette saillie osseuse l'empêche de reprendre sa position naturelle. On comprend qu'en pareille circonstance le membre se trouve dans toutes les conditions nécessaires pour la production des fractures du péroné, par l'un des mécanismes qui ont été indiqués à propos de celle-ci, et qu'ainsi, presque inévitablement, la luxation en dedans sera accompagnée de fracture du péroné au-dessus de la malléole externe. Cette circonstance, cependant, n'est pas absolument indispensable; J.-L. Petit, Boyer, et dans ces derniers temps, M. A. Thierry, ont rapporté des faits dans lesquels la fracture du péroné n'a pas eu lieu.

Signes. — Le malade éprouve, au moment de l'accident, une vive douleur; la marche devient impossible, un gonflement plus ou moins rapide se montre autour de l'articulation. Si l'on examine le pied, on trouve que son bord externe est porté en haut, que la plante regarde en dehors, et le bord interne en bas, en sorte que si le malade voulait marcher il s'appuierait sur ce bord interne. La malléole interne est saillante sous la peau; au-dessous d'elle se trouve une saillie formée par l'astragale. La malléole externe est peu saillante, et séparée de l'interne par un intervalle plus considérable que dans l'état normal. A ces signes se joignent la crépitation et la mobilité, s'il y a fracture du péroné.

Le pronostic de cette luxation est toujours grave; car, comme la violence qui a produit le déplacement a toujours été intense, elle s'accompagne d'une grande contusion, et peut être suivie d'inflammation et de suppuration fâcheuse. Si ces accidens n'ont pas lieu, le malade est exposé à une claudication et à une ankylose complète ou incomplète de l'articulation, qui, cependant, n'ont pas toujours lieu non plus. Boyer a fait remarquer que le pronostic était plus grave lorsqu'il n'y avait point de fracture, parce qu'alors toute la violence avait été employée à déchirer les ligamens et les parties molles.

Traitement. — L'indication est la même que pour toutes les autres luxations : réduire et maintenir la réduction. Pour réduire, un aide saisit la partie inférieure de la jambe, et fait la contre-extension; un autre saisit le pied, en embrassant d'une main le talon, et de l'autre, sa face dorsale; il fait l'extension en tirant d'abord le pied dans le sens même du déplacement pour dégager l'astragale de dessous la malléole interne, puis le ramène dans sa position, en même temps que le chirurgien, placé au côté externe du membre, repousse l'astragale en dehors. Pour maintenir la réduction, il est indispensable, surtout s'il y a eu fracture du péroné, de placer l'appareil de ces fractures, soit celui de Boyer, soit celui de Dupuytren, soit même le bandage inamovible, tel qu'il a été indiqué à l'article des fractures du péroné. Cet appareil doit être appliqué avec le plus grand soin, car il a pour but, et d'empêcher la luxation de se reproduire, et d'obtenir une guérison sans écartement des malléoles, circonstance indispensable pour que la claudication n'ait pas lieu. A l'aide de ces moyens, il est rare que des accidens surviennent; si cependant un gonflement et des douleurs trop intenses se manifestaient avec de la fièvre, du délire, etc., il faudrait, surtout si le malade est jeune, avoir recours aux saignées générales et même locales plusieurs fois répétées. A. Cooper recommande de ne pas laisser trop longtemps l'appareil en place, et de faire exécuter de bonne heure des mouvemens passifs à l'articulation pour éviter l'ankylose. On ne peut guère le laisser moins de trente ou quarante jours, au bout desquels le malade commence à marcher avec des béquilles.

Luxation simple en dehors. — Cette variété est plus rare que la précédente, parce que la malléole externe, descendant beaucoup plus bas que l'interne, permet difficilement à l'astragale de s'engager au-dessous d'elle.

Elle peut être produite par une cause directe, telle que le passage d'une roue de voiture; mais elle est plus souvent la suite d'une chute dans laquelle le pied se trouve fortement porté dans l'adduction. Le mécanisme est alors le même que dans le cas précédent : la face externe de l'astragale vient presser sur les ligamens péronéo-tarsiens, les déchire, et alors rien ne s'oppose à ce que la face supérieure du même os s'engage sous la malléole externe; toutefois la même cause pourra produire une rupture de cette malléole, et alors l'astragale se déplacera en l'entraînant avec lui. On voit que les luxations du pied ont à chaque instant des points de contact avec la fracture du péroné : aussi beaucoup d'auteurs les décrivent à propos de cette dernière; Dupuytren, surtout, y a rattaché toutes les luxations du pied. Mais comme les fractures du péroné sans déplacement de l'articulation sont incomparablement plus fréquentes que les autres, et que les luxations s'accompagnent d'accidens qui tiennent bien plus au déplacement des surfaces articulaires qu'à la fracture elle-même, je pense qu'il y aurait inconvénient à confondre ces deux espèces de cas dans une même description.

Signes. — Il y a gonflement, douleur, et impossibilité de la marche, comme dans la luxation précédente; la plante du pied est tournée en dedans, son bord interne regarde en haut, l'externe en bas : la malléole interne se trouve cachée dans une dépression au côté interne de l'articulation; la malléole externe est saillante sous la peau; au-dessous d'elle on sent une saillie formée par l'astragale.

Toutefois, si la malléole externe se trouvait fracturée et entraînée avec l'astragale, on ne sentirait, au côté externe de l'articulation, qu'une seule saillie formée par ces deux os à la fois, et au-dessus de cette saillie, il y aurait une dépression correspondant au fragment supérieur du péroné. Dans ce cas même, il est possible que le pied ne soit pas dévié, comme je l'ai dit, mais qu'il soit porté en dehors en totalité, en sorte que l'axe de la jambe prolongé laisserait l'astragale en dehors : ce serait alors une luxation incomplète, qu'il faudrait regarder comme un accident de la fracture du péroné, plutôt que comme une véritable luxation.

Le pronostic est plus grave que dans la luxation en dedans, parce que, pour qu'elle se produise il faut une violence plus grande, et, par conséquent, un délabrement, une contusion plus intenses. Il y a donc plus à craindre l'inflammation, la suppuration, et tous les accidens fâcheux des lésions articulaires.

Traitement.—Pour réduire, on suivra les règles que nous avons indiquées; pour maintenir la réduction, on disposera l'appareil de telle sorte que le pied ne puisse pas se dévier en dedans, on aura recours aux saignées, et l'on surveillera le membre pour ouvrir les abcès qui pourront se former autour de l'articulation. Il est inutile de dire que ces abcès pourront conduire plus tard à la nécessité d'une amputation, par suite des accidens que peut produire toute inflammation grave d'une grande articulation.

Luxation en arrière.—Dans cette variété, qui est plus rare que les précédentes, la face articulaire supérieure de l'astragale vient se placer en arrière du tibia, dont l'extrémité inférieure repose alors, soit sur le col même de l'astragale, soit sur le scaphoïde. A. Cooper a cru devoir distinguer ces luxations en complètes et incomplètes, admettant que, dans les premières, le tibia abandonne tout l'astragale, et vient reposer sur le scaphoïde et le premier cunéiforme, tandis que, dans les secondes, il repose en partie sur le scaphoïde, en partie sur cette portion de l'astragale qui est au devant de la poulie articulaire. Mais je crois cette distinction inutile, car une luxation est complète toutes les fois que les deux surfaces articulaires se sont abandonnées entièrement : or, c'est ce qui a toujours lieu dans les deux variétés admises par A. Cooper, que le tibia repose ou non sur la partie non articulaire de l'astragale.

Beaucoup d'auteurs ont pensé que la luxation en arrière se produit dans une chute, dans laquelle le pied est fortement fléchi sur la jambe; mais Boyer a fait remarquer qu'il est difficile de comprendre la luxation par un semblable mécanisme, car, dans cette flexion du pied, le bord antérieur de la surface articulaire du tibia rencontre le col de l'astragale, et s'oppose à la continuation du mouvement, qui serait nécessaire pour l'abandon des surfaces articulaires. Il pense que la luxation est plutôt produite par une chute dans laquelle le pied, porté dans l'extension, vient appuyer sur un plan incliné, et dans laquelle, par conséquent, le tibia, devenant fort oblique par rapport à la poulie articulaire de l'astragale, peut glisser en bas et en devant. C'est par un mécanisme analogue que cette luxation peut, comme l'indique A. Cooper, reconnaître pour cause une chute du corps en arrière, tandis que le pied est retenu. Mais le petit nombre d'observations de luxation en arrière consignées dans les auteurs, et, en particulier, dans Dupuytren et A. Cooper, étaient accompagnées de fracture du péroné : il faut donc admettre que, dans ces cas, il y a tout à la fois, et le mouvement d'extension que j'ai indiqué, et déviation du pied en dedans ou en dehors.

Signes.—Au gonflement, à la douleur, à l'ecchymose, qui ont lieu comme dans les cas précédens, se joignent les signes caractéristiques du déplacement. Ainsi la partie antérieure du pied semble avoir diminué de longueur, tandis que le talon s'est allongé. Le tibia forme une saillie à la partie moyenne et antérieure du tarse ; il existe une dépression entre le tendon d'Achille et les os de la jambe, et, de plus, comme le fragment inférieur du péroné est resté uni à l'astragale, on sent au côté externe la saillie qu'il forme, tandis que le fragment supérieur est porté beaucoup plus en avant avec le tibia. A l'aide de ces signes, on ne peut guère méconnaître la luxation. Boyer rapporte cependant un cas dans lequel le déplacement fut méconnu par un chirugien. Le malade ne vint à l'hôpital qu'au bout d'un mois : le gonflement ayant alors disparu, on reconnut la luxation ; mais il fut impossible de réduire.

Le pronostic est à peu près le même que dans les cas précédens : il y a toujours à craindre les accidens inflammatoires et la gêne plus ou moins grande de la marche après la guérison.

Pour réduire, un aide fait l'extension, un autre, la contre-extension, comme nous l'avons indiqué, et le chirurgien pousse avec une des mains le talon en avant, et avec l'autre, l'extrémité inférieure de la jambe en arrière. Du reste, on maintient la réduction à l'aide d'un appareil convenable, et on combat, comme dans les autres cas, les accidens inflammatoires.

Je n'ai pas besoin de dire que la réduction des luxations en arrière, comme celle des luxations latérales, doit être tentée le plus tôt possible. Il y a à cela deux avantages : d'abord, la réduction s'obtient plus aisément, et ensuite les accidens inflammatoires sont d'autant moins à redouter, que les surfaces articulaires sont plus tôt remises en place. Enfin, si l'on attend trop longtemps, la réduction devient impossible, et la luxation est suivie d'une difformité et d'une claudication inévitable. Dans le seul fait de luxation en arrière que Boyer ait observé, il ne vit le malade qu'au bout d'un mois : la luxation avait été méconnue, et prise pour une entorse ; la réduction était impossible.

Luxation en avant. — Je ne ferai que signaler cette variété de luxation, dans laquelle l'astragale viendrait se placer au-devant du tibia : tous les auteurs l'ont indiquée comme possible; mais aucun n'en a jusqu'ici rapporté d'observation. Boyer a, d'ailleurs, fait remarquer que le prolongement en arrière de la poulie articulaire de l'astragale permettait à cette poulie de ne jamais abandonner la surface articulaire du tibia, dans le plus grand mouvement d'extension du pied, qui serait, d'ailleurs, nécessaire pour la production de cette luxation.

Toutefois, nous ne voulons parler en ce moment, comme nous l'avons fait jusqu'ici, que des luxations de l'astragale sur le tibia, le premier, conservant ses rapports avec les autres os du tarse. Nous verrons plus loin, en effet, que l'astragale peut se

luxer en avant par la rupture de ses moyens d'union avec le calcanéum et le scaphoïde.

Des luxations compliquées de l'articulation tibio-tarsienne. — Les luxations du pied peuvent offrir plusieurs espèces de complications graves, et comme, pour leur production, il ne faut pas qu'une grande violence soit ajoutée à celle qui est déjà nécessaire pour les luxations simples, il en résulte que ces complications s'observent assez fréquemment : il faut y insister d'autant plus qu'elles fournissent à la pratique des cas difficiles et fort embarrassants.

La luxation peut s'accompagner de *diastasis* des os de la jambe au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure. Pour que cela ait lieu, il est nécessaire que les ligamens assez forts de cette articulation soit rompus : or, le mécanisme même des luxations latérales du pied tend à opérer cette rupture. Si la violence est épuisée pour la production de la fracture du péroné, alors le diastasis n'a pas lieu : c'est ce qui arrive dans le plus grand nombre des cas; mais chez d'autres sujets, et par suite de circonstances qu'il est difficile d'apprécier, les ligamens péronéo-tibiaux cèdent plutôt que le péroné, et le diastasis s'opère. Tous les auteurs indiquent la possibilité de cet accident; quelques-uns disent l'avoir observé plusieurs fois; on en trouve surtout deux observations authentiques : l'une dans Ravaton (*Pratique moderne de la chirurgie*, t. IV, p. 221), l'autre dans les *OEuvres chirurgicales de Desault*, t. I.

Le diastasis se reconnait à un écartement entre les deux malléoles, beaucoup plus considérable que dans l'état normal ; et l'on reconnait que cet écartement n'est point dû à une fracture du péroné, à l'absence de crépitation et des autres signes de cette fracture. Desault (*loc. cit.*) dit avoir constaté, en même temps que cet écartement, un cliquetis particulier lorsqu'il cherchait à rapprocher les deux malléoles l'une de l'autre.

Cette complication n'ajoute pas beaucoup de gravité à la luxation ; il y a toujours à redouter les accidens inflammatoires ; mais il faut remarquer que si elle n'est pas traitée convenablement, le péroné et le tibia restent écartés l'un de l'autre, la mortaise péronéo-tibiale se trouve agrandie ; après la guérison, l'astragale n'étant plus retenu suffisamment par les malléoles, le pied tournera facilement en dedans et en dehors, et le malade sera continuellement exposé aux entorses, aux luxations ; enfin, il en résultera une gêne très-grande pour la marche.

L'indication évidente à remplir dans ce cas est donc, après la réduction de la luxation, d'appliquer un appareil qui maintienne rapprochées les deux malléoles. Ravaton, dans le fait déjà cité, ne put y parvenir qu'à l'aide d'une machine particulière, dont on trouve la description dans son ouvrage, mais dont l'emploi doit être le plus souvent inutile. Il suffit, comme l'a fait Desault, et comme l'indique Boyer, de se servir de l'appareil ordinaire des fractures de la jambe, en plaçant une compresse épaisse sur chaque malléole, ou si le gonflement n'est pas trop considérable, de maintenir ces mêmes compresses à l'aide d'un bandage roulé.

Les luxations du pied peuvent encore se compliquer de fractures comminutives, soit du péroné, soit du tibia, soit de ces deux os à la fois, et même de l'astragale. On reconnait ces lésions à la crépitation multiple qui existe au niveau de l'articulation. Les conséquences d'un semblable accident sont faciles à prévoir : gonflement considérable, douleurs vives, phlyctènes, puis tous les symptômes d'une réaction intense. Dans l'espace de quelques jours l'inflammation peut se terminer par gangrène, soit en quelques points circonscrits, soit dans une grande étendue du pied, et même de la jambe ; ou bien des abcès se forment en divers points autour de l'articulation; lorsqu'ils sont ouverts, des esquilles s'échappent, la suppuration est abondante, elle peut fuser entre les muscles de la jambe, épuiser le malade, le conduire à la mort par la fièvre hectique et le marasme ; la terminaison la plus heureuse que l'on puisse espérer alors est l'ankylose. On sent combien le pronostic s'aggrave en pareille circonstance. C'est pour des cas de ce genre que J.-L. Petit, et beaucoup d'autres chirurgiens, ont conseillé de faire l'amputation de la jambe, soit immédiatement, soit vingt-quatre heures au plus après l'accident, si les symptômes ne sont pas améliorés. Mais un bon nombre de faits sont venus montrer que la guérison peut être obtenue sans amputation dans ces cas, et dans beaucoup d'autres plus graves, que je vais bientôt signaler. Le chirurgien doit donc s'attacher surtout à prévenir ou à combattre avec énergie les accidens inflammatoires, ouvrir les abcès lorsqu'ils sont formés, extraire les esquilles, et maintenir le membre immobile dans un appareil à fractures. L'amputation, toutefois, peut devenir indispensable, si la gangrène est très-étendue, par exemple, en largeur et en profondeur, et si elle est suffisamment limitée. Il en sera de même si les foyers de la suppuration sont tellement considérables, qu'on ne puisse espérer que le malade résistera à son abondance. L'amputation sus-malléolaire n'est guère applicable alors, car le gonflement inflammatoire, les abcès, s'étendent toujours plus ou moins haut à la jambe. C'est donc à l'amputation au lieu d'élection qu'il faut nécessairement avoir recours.

Une plaie peut compliquer les luxations du pied. Si elle ne pénètre pas dans l'articulation, elle ajoute peu de gravité à la maladie. Mais il en est rarement ainsi : dans le plus grand nombre des cas, elle est pénétrante, et produite, soit par la cause même, si elle a agi directement, soit par les os déplacés, qui font alors saillie à l'extérieur. La plaie ajoute beaucoup à la gravité de la lésion, en déterminant presque nécessairement les symptômes inflammatoires intenses dont j'ai déjà parlé, et tous les accidens des plaies articulaires. La gravité sera bien plus grande encore s'il y a en même temps les fractures comminutives que j'indiquais tout à l'heure. Je ne reviendrai pas sur tous les accidens locaux et généraux qui peuvent être la suite de cette complication : ici encore, l'amputation immédiate n'est

indiquée que si la plaie a une étendue très-grande, s'il y a en même temps rupture de plusieurs tendons, et désordre très-grand des surfaces articulaires. En toute autre circonstance, il faut réduire. Si la plaie est petite, peu contuse, on peut la réunir à l'aide de bandelettes agglutinatives ou de la suture; A. Cooper donne même ceci comme un précepte général. Mais il n'est guère possible, dans ces cas, d'espérer la réunion immédiate; la suppuration doit presque nécessairement arriver; il n'y a donc pas d'inconvénient, surtout si la plaie est étendue et fortement contuse, à panser simplement. Lorsque la solution de continuité est disposée de manière à permettre de pénétrer facilement dans l'intérieur de l'articulation, il est convenable d'extraire immédiatement les esquilles, s'il en existe; leur soustraction ne peut qu'être utile, car elles constituent de véritables corps étrangers, dont la présence dans l'articulation s'ajoute aux autres causes d'irritation. On peut ici arrêter les accidens inflammatoires au moyen de l'irrigation continue; plusieurs observations en ont démontré l'efficacité. Du reste, les accidens consécutifs peuvent devenir tellement graves, que la guérison devient impossible, et que l'amputation soit consécutivement nécessaire, comme dans les cas précédens. Enfin le tétanos survient quelquefois. A. Cooper, Dupuytren, en ont rapporté des exemples, et ne pensent pas que l'amputation soit capable d'empêcher la mort d'en être la conséquence.

Rarement ces plaies sont accompagnées d'hémorrhagies graves. Dupuytren a vu une fois la rupture de la veine saphène interne donner lieu à un épanchement sanguin considérable, et à un écoulement de sang veineux qui n'eurent pas de suites fâcheuses. A. Cooper a signalé que la lésion de l'artère tibiale antérieure était plus fréquente que celle de la postérieure; mais dans ses nombreuses observations je n'en vois aucune où cette complication ait eu lieu. Si une de ces artères était lésée, on y remédierait, d'ailleurs, très-facilement par la ligature. Je ne m'arrête pas à l'épanchement sanguin, à l'ecchymose, qui ajoutent peu de gravité à la lésion, et qui, de plus, n'offrent ici rien de particulier.

J'arrive à une complication des plus graves et des plus embarrassantes pour les praticiens: c'est l'issue des os à l'extérieur. On trouve dans les auteurs un bon nombre d'observations dans lesquelles le péroné étant fracturé, le tibia est venu faire à l'extérieur, au côté interne du pied, une saillie d'un demi-pouce, d'un pouce, et même de trois et quatre pouces. Cet accident arrive au moment même de la chute, ou bien immédiatement après, le malade se relève, essaie de marcher: alors le tibia s'échappe à travers la plaie, vient appuyer contre le sol, ainsi que cela est arrivé dans un fait cité par Corigny, et rapporté dans le *Journal* de Desault et dans le *Dict. des sc. méd.*, t. XLII, p. 375, et dans un autre, cité par A. Cooper. Cette complication peut avoir plusieurs conséquences très-fâcheuses: d'abord, un grand délabrement l'accompagne, il y a déchirure très-grande de la capsule articulaire, quelquefois de plusieurs tendons; elle rend parfois la réduction très-difficile, soit parce que le tibia est étranglé par les lèvres de la plaie, soit parce que les muscles, fortement contractés, s'y opposent; et enfin, si la réduction peut s'obtenir, il y a à craindre, comme dans tous les autres cas, des accidens inflammatoires fort intenses, la suppuration, la nécrose de la portion d'os qui s'est échappée à l'extérieur par suite de l'inflammation et de la destruction de son périoste; assurément, en pareille circonstance, on a de la peine à croire que la guérison puisse être obtenue; et cependant on possède aujourd'hui un certain nombre de faits qui démontrent qu'il en peut être ainsi; dans un grand nombre d'autres, la mort est survenue. Le chirurgien a donc ici à choisir entre trois choses: ou bien réduire, et maintenir autant que possible la réduction, ou faire la résection d'une portion du tibia, ou bien amputer. Si le délabrement ne paraît pas trop considérable, si la portion saillante n'est pas très-longue, et n'a pas été trop endommagée par le contact des corps extérieurs, on essaiera la réduction après avoir bien lavé la plaie et la portion osseuse quelquefois couverte de boue; si elle ne pouvait pas se faire, on agrandirait la plaie par une incision, et l'on réussirait alors. Je répète que la guérison a souvent eu lieu après une semblable conduite. Mais il peut arriver aussi que le gonflement inflammatoire devienne tellement intense, les accidens généraux tellement graves, que l'amputation serait la seule ressource, et que, cependant, le malade n'est plus dans les conditions nécessaires pour qu'elle soit pratiquée avec chances de succès: alors le chirurgien a lieu de regretter de ne l'avoir pas faite immédiatement.

Si la réduction est impossible, comme cela est arrivé, si la portion sortie du tibia a été tellement endommagée, que sa nécrose doive presque nécessairement se faire, ou si la surface articulaire est fracturée communitivement, on peut avoir recours avec avantage à la résection. Le premier fait de ce genre a été rapporté par Deschamps (*Bulletins de la Société de médecine de Paris*, 1811, t. II). « La réduction avait été tentée; vingt jours après, la plaie étant en bon état, mais le tibia excédant de deux pouces et demi l'articulation, Deschamps en fit la résection par des procédés particuliers, puis il mit en contact l'extrémité sciée de l'os avec la surface de l'astragale; au bout de six mois, la plaie était cicatrisée. » Dans les autres faits, la résection a été faite immédiatement, ou peu de temps après l'accident. A. Cooper rapporte huit observations de guérison, et il assure n'avoir jamais vu la mort survenir après cette opération. Pour la pratiquer, on sépare bien toutes les parties molles de l'os, on coupe le périoste au niveau du point où la section doit être faite, et l'on opère cette section, soit avec une petite scie ordinaire, soit, ce qui est préférable, avec une scie à chaînes. Il n'est pas nécessaire d'enlever toute la partie saillante: il a suffi d'en ôter un demi-pouce ou un pouce dans le plus grand nombre des cas. La résection faite, on place le membre dans un appareil, ou lui donne la position la plus

convenable pour que l'extrémité sciée du tibia vienne se mettre en contact avec l'astragale, et l'on peut s'aider des irrigations continues. La guérison n'a pas toujours lieu par ankylose; s'il faut en croire A. Cooper, le cou-de-pied a quelquefois conservé des mouvemens bien marqués : en tous cas, il y a nécessairement raccourcissement du membre, auquel le malade remédie par une semelle appropriée; la guérison ne peut être complète qu'au bout de plusieurs mois.

Enfin, si le délabrement est très-grand, si à l'issue du tibia se joint la fracture comminutive du péroné, de l'astragale, l'amputation immédiate doit être la seule ressource. Mais on sent qu'il est impossible de donner des préceptes généraux à suivre dans les lésions de ce genre : en présence d'un fait, le chirurgien doit tenir compte de toutes les circonstances locales et générales, s'en rapporter à son expérience personnelle, à son génie particulier.

Si le tibia et le péroné viennent à la fois faire saillie à l'extérieur, on doit redouter davantage tous les accidens que j'ai déjà signalés, et l'on a recours encore, suivant les cas, soit à la réduction, soit à la résection, soit à l'amputation. Lorsque la malléole externe fracturée se montre seule au dehors, et ne tient plus que par quelques ligamens, il faut l'enlever avant la réduction.

Enfin l'astragale peut aussi se montrer par la plaie, et alors, ou bien il sera intact, ou bien il sera fracturé. Dans le premier cas, on essaiera de réduire, on agrandira, si cela est nécessaire, l'ouverture, et l'on se conduira comme nous l'avons dit, à moins qu'une fracture comminutive des os de la jambe, la rupture de plusieurs tendons, un désordre extrême, enfin, ne réclament immédiatement l'amputation. Quand l'astragale est fracturé, l'un de ses fragmens vient se présenter à la plaie, l'autre ayant conservé ses rapports naturels avec le scaphoïde. La fracture peut diviser l'os en deux parties, l'une supérieure, l'autre inférieure. Ce cas est rare; on en trouve dans Duverney (*Maladies des os*, t. II, p. 276) une observation remarquable, dans laquelle le fragment supérieur « fut chassé de dessous le tibia, perça la peau, le chausson, le bas et le soulier. » On crut devoir pratiquer l'amputation de la jambe. Le malade succomba. L'astragale est plus souvent fracturé au niveau de son col, et divisé en deux parties, l'une antérieure, l'autre postérieure : c'est alors le fragment postérieur qui s'engage dans la plaie, de manière à présenter sa face articulaire supérieure. Cette complication rend la réduction très-difficile, parce qu'il est impossible de rétablir dans sa position le fragment luxé de l'astragale. En pareil cas, on pourrait recourir à l'amputation; mais il est préférable d'enlever ce fragment, et de faire ensuite la réduction. Nous possédons une belle observation, où cette conduite a été tenue par M. Alex. Thierry (*l'Expérience*, 9 juillet 1840): Une femme de soixante ans, d'une mauvaise constitution, le 24 juin 1839, était montée sur une échelle à une hauteur de trois mètres; l'échelle, non fixée, glisse, et l'entraîne dans sa chute. En l'examinant, M. Thierry trouve, au-dessous de la malléole interne, une plaie transversale de cinq centimètres, par laquelle sort la surface articulaire tibiale de l'astragale; sur cette surface est tendu le tendon du jambier antérieur; l'astragale est mobile, ce qui fait penser qu'il est fracturé; il n'y a point d'hémorrhagie, point de fracture du tibia ni du péroné. M. Thierry se décide à détacher les portions ligamenteuses qui retiennent encore cet os, et à l'enlever. Il reconnaît alors que la partie postérieure seule de l'astragale a été extraite, et que son col est resté uni au scaphoïde, circonstance importante, comme le fait remarquer l'auteur de cette observation, car le vide a été moins grand que si l'astragale avait été ôté en entier. La malade a succombé au bout de cinq mois à une autre affection. M. Thierry a fait représenter la pièce, qui montre la guérison fort avancée. Un fait à peu près semblable a été rapporté dans l'ancien *Journal de médecine* (année 1771, t. XXXVI), par Aubray; seulement il n'y avait pas de plaie à l'extérieur : on n'avait pas réduit; comme la gangrène était imminente, Aubray fit des scarifications sur le côté interne de l'articulation, aperçut, par l'une d'elles, l'astragale hors de place, présentant sa poulie, et faisant angle droit avec le tibia; le lendemain, il détruisit toutes les adhérences ligamenteuses, et retira une portion considérable de l'astragale, dont le col resta uni au scaphoïde. Le malade a guéri.

J'aurais à m'occuper maintenant des cas dans lesquels la luxation tibio-tarsienne s'accompagne de luxation de l'astragale sur le scaphoïde et le calcanéum; mais il en sera question à propos des luxations des os du tarse.

Luxations en haut. — Je place ici à dessein cette variété de déplacement, car elle doit être regardée comme appartenant aux luxations compliquées, plutôt qu'aux complications simples. J'appelle luxations en haut celles dans lesquelles l'astragale remonte plus ou moins haut le long du tibia sans être dévié considérablement, sa face supérieure continuant de regarder en haut; on conçoit que ce déplacement ne peut pas se produire sans que le péroné soit fracturé en même temps, et sans que son fragment inférieur remonte avec l'astragale. Pour indiquer les symptômes de cette lésion, je les emprunte à la sixième observation des *Leçons orales* de Dupuytren sur la fracture du péroné, p. 369 : « Ce qui frappa surtout l'attention, ce fut le raccourcissement de la jambe, la largeur presque doublée de l'espace compris entre les deux malléoles; la séparation et l'écartement survenus entre ces deux apophyses, l'abaissement, la saillie du tibia prolongé jusqu'au niveau de la plante du pied, l'ascension de l'astragale, de la malléole péronéale et de la totalité du pied le long de la face externe du tibia jusqu'à deux pouces de hauteur, symptômes insolites qui ne laissaient aucun doute que le pied, cédant à un violent effort de bas en haut, et de dedans en dehors, n'eût été luxé dans ce sens, et n'eût entraîné avec lui la maléolle péronéale. » Une autre variété de ce même déplacement est celui dans lequel le tibia étant fracturé longitudinalement dans l'éten-

due de deux pouces, son fragment externe reste uni au péroné, qui est fracturé aussi de telle sorte, que l'astragale peut monter le long de la face externe du fragment interne du tibia. A. Cooper a appelé l'attention sur ce genre de luxation.

La luxation en haut peut être accompagnée des mêmes complications, et suivie des mêmes accidens que les autres : dans les cas simples, elle réclame la réduction ; je n'ai donc pas besoin de m'y arrêter davantage.

2° *Luxations des os du tarse dans leurs articulations entre eux.* — Malgré la solidité très grande des moyens d'union qui existent entre les os du tarse, ces os peuvent se luxer les uns sur les autres : ainsi, la science possède de nombreuses observations de luxations de l'astragale, soit sur le scaphoïde seul, soit sur le scarphoïde et le calcanéum en même temps, des luxations du calcanéum sur le cuboïde, et même des luxations des os cunéiformes.

A. *Luxations de l'astragale.* — La tête de l'astragale peut se luxer sur le scaphoïde, en conservant ses rapports et ses moyens d'union avec le calcanéum ; mais alors il ne peut se porter très-loin en avant, ni en haut, retenu qu'il est par ces ligamens. En pareille circonstance, il arrive seulement que le ligament astragalo-scaphoïdien supérieur étant rompu, la tête de l'astragale monte plus ou moins haut, mais sans abandonner entièrement la cavité articulaire du scaphoïde : c'est donc une luxation incomplète. Boyer est le seul auteur qui me paraisse en avoir rapporté une observation non douteuse (t. IV, p. 405).

Elle s'annonce par du gonflement, de la douleur ; l'articulation tibio-tarsienne a conservé son état normal ; il existe sur le dos du pied une saillie vers la partie moyenne ; enfin les mouvemens sont douloureux et impossibles : toutefois, lorsqu'un gonflement considérable s'est manifesté, il peut empêcher de reconnaître le déplacement ; c'est ce qui est arrivé dans le cas cité par Boyer. Je ne connais pas assez de faits de ce genre pour indiquer tous les accidens qu'entraîne cette luxation ; il est probable qu'ils sont analogues à ceux de la luxation complète. La même observation de Boyer nous montre cependant que la luxation n'ayant pas été réduite, le malade a néanmoins guéri : les mouvemens ont fini par se rétablir, et il n'est resté qu'une légère difformité.

J'arrive aux cas plus fréquens, dans lesquels l'astragale se luxe tout à la fois sur le scaphoïde et le calcanéum. Cette lésion survient ordinairement, et presque nécessairement en même temps que la luxation tibio-tarsienne, dont on peut la regarder alors comme une complication. Mais il est nécessaire de la décrire à part, parce qu'elle donne lieu, comme nous allons le voir bientôt, à des accidens et à des indications thérapeutiques spéciales. Nous ne diviserons pas ces luxations en simples et compliquées, car les désordres qui les accompagnent nécessairement dans tous les cas ne peuvent jamais les faire regarder comme simples. Nous distinguerons seulement celles dans lesquelles il y a plaie à l'extérieur, et celles dans lesquelles il n'y a pas de plaie.

Ces luxations reconnaissent pour cause, tantôt la chute d'un corps pesant sur le pied, tantôt, et plus souvent, une distorsion violente par une chute d'un lieu élevé. On les a vues souvent se produire chez des individus dont le pied se trouvait pris entre deux raies d'une roue de voiture en mouvement ; chez d'autres qui, tombant de cheval, étaient entraînés pendant que le pied restait pris dans l'étrier ; chez d'autres encore, qui, roulant dans un escalier, se trouvaient avoir le pied arrêté entre deux rayons de la rampe, etc. Il est difficile de bien connaître par quel mécanisme s'opère le déplacement dans ces diverses circonstances. M. Rognetta s'est occupé de ce point, et a consigné, dans un mémoire intéressant (*Arch.*, décembre 1833), le résultat de ses recherches et de ses expériences ; il s'est assuré que, dans la flexion du pied sur la jambe, et aussi dans le renversement du pied sur son bord interne, la tête de l'astragale s'enfonçait vers la plante du pied, et que, par conséquent, la luxation ne pouvait pas avoir lieu alors ; au contraire, dans les mouvemens d'extension et de renversement du pied sur son bord externe, la tête de l'astragale, soulevant le ligament supérieur, tend à faire saillie en haut : c'est donc dans ces deux circonstances que la luxation se produit, si la violence est assez forte pour rompre les ligamens. M. Rognetta s'est, d'ailleurs, assuré du fait par des expériences plusieurs fois répétées sur le cadavre. Le même auteur a fort bien indiqué que la luxation en bas, et celle en arrière, étaient impossibles, tandis qu'on observe assez souvent celles en avant, en dehors et en dedans, et il a particulièrement insisté sur ceci, que la tête de l'astragale ne pouvait pas se déplacer primitivement en dedans et en dehors, que toujours elle se luxait d'abord en avant, mais pouvait prendre ensuite l'une ou l'autre de ces deux positions.

Ainsi donc, la tête de l'astragale peut se luxer en avant, en dehors et en dedans, en même temps que sa facette articulaire inférieure perd une partie de ses rapports avec la facette correspondante du calcanéum.

Dans la luxation en avant, la maladie s'annonce par une tuméfaction considérable, une tumeur anormale sur le dos du pied, formée par la tête de l'astragale, qui repose sur le scaphoïde ou sur les os cunéiformes : le volume de cette tumeur permet de la reconnaître dans le plus grand nombre des cas ; en même temps le pied est dévié en dedans et en dehors, suivant le sens dans lequel s'est portée la face supérieure de l'astragale.

Si la luxation est en dedans, on sent la saillie au côté interne du pied ; si elle est en dehors, on la sent au côté externe, et, dans tous les cas, la distance qui sépare chaque malléole de l'extrémité des orteils peut diminuer sensiblement.

Lorsqu'il y a déchirure des tégumens, on voit à travers la plaie, dont l'étendue et la direction présentent de grandes différences, soit la tête de l'astragale seule, soit en même temps sa poulie articu-

laire, et l'on peut souvent constater, par le toucher, que l'os est mobile.

Les accidens produits par la luxation de l'astragale sur le calcanéum et le scaphoïde sont des plus graves. La réduction en est difficile, et souvent impossible, comme nous le verrons bientôt, et alors plusieurs choses peuvent arriver : ou bien l'inflammation n'est pas très-considérable, se termine par résolution, et le malade guérit avec une difformité et une grande gêne dans les mouvemens : dans la première observation d'A. Cooper sur les luxations de l'astragale (p. 61), nous voyons que la tête de cet os s'étant déplacée en dehors, il fut impossible de la réduire ; aucun accident ne se manifesta, et le malade guérit avec les inconvéniens dont j'ai parlé ; ou bien la réduction ne s'obtient qu'incomplétement ; le malade échappe aux accidens ; il conserve pendant quelque temps de la difformité et de la gêne, mais qui diminuent insensiblement. Nous trouvons une observation de ce genre dans le t. II des *Leçons orales* de Dupuytren (p. 10).

Dans d'autres circonstances, enfin, la réduction a été impossible : la guérison a lieu, mais la marche ne peut s'exécuter qu'avec des douleurs très-vives, à cause de la torsion très-grande du pied. Dupuytren a fait l'extraction de l'astragale à une jeune fille, plusieurs mois après une terminaison de ce genre, qui empêchait complétement la marche.

Mais quand l'astragale ne peut pas reprendre sa position, voici ce qui arrive le plus souvent : l'inflammation est intense, la peau est fortement comprimée par la tête ou par la poulie articulaire de cet os ; il en résulte une eschare assez étendue, ou plusieurs eschares qui se détachent, les tendons s'exfolient, l'os est mis à nu, la suppuration s'étend au loin, les autres os du tarse sont cariés, et si l'on ne pratique pas l'amputation ou l'ablation de l'astragale, la mort peut survenir par suite des désordres généraux qui arrivent nécessairement. Quand la luxation est compliquée de plaie, ces accidens sont plus à redouter encore, surtout s'il y a en même temps fracture comminutive des os de la jambe ou du tarse, ainsi que cela est arrivé quelquefois.

Traitement. — Je suppose d'abord qu'il n'y a pas de solution de continuité aux parties molles ; la première chose à faire est de tenter la réduction : pour cela, un aide fait la contre-extension, soit immédiatement, sur la jambe, soit à l'aide d'un lacs appliqué solidement sur cette partie ; un ou plusieurs autres aides font l'extension de la même manière, sur la partie antérieure du pied, et en même temps le chirurgien repousse la tête de l'astragale en arrière, ou dans le sens opposé à celui du déplacement. La réduction s'obtient quelquefois très-rapidement ; dans d'autres cas, on y arrive après plusieurs tentatives : on n'a plus alors qu'à maintenir pendant plusieurs semaines le membre dans un appareil, et à combattre les actions inflammatoires. Mais un bon nombre d'observations nous montrent que quelques tentatives que l'on ai faites l'astragale n'a pu être remis en place. Cette fâcheuse circonstance peut tenir à plusieurs causes : d'abord, la contre-extension peut ne pas agir sur cet os, s'il a perdu ses rapports avec le tibia, ou n'a pas de prise sur lui ; les efforts d'extension ne parviennent donc pas à dégager le scaphoïde de dessous l'astragale. Dans d'autres cas, cela est dû à la conservation d'une partie des ligamens calcanéo-astragaliens ; ces ligamens maintiennent dans leur position nouvelle les parties déplacées. M. Rognetta (*loc. cit.*) a surtout insisté sur cette cause, et a fait remarquer que, ces ligamens étant rompus, l'astragale devient mobile, et il est alors beaucoup plus facile de lui faire reprendre sa position. Le même auteur a constaté par ses recherches, que, dans la luxation en dehors, le col de l'astragale pouvait s'enclaver de deux manières : soit avec le bord inférieur de la facette articulaire postérieure du calcanéum, ou bien entre le tibia et la même facette articulaire postérieure du calcanéum ; que, dans la luxation en dedans, le col peut s'enclaver dans l'échancrure comprise entre le bord interne du calcanéum et le scaphoïde. Ces circonstances apporteront encore un obstacle à la réduction. Dupuytren a signalé une autre cause de non réduction : c'est l'interposition, dans la rainure intermédiaire aux deux facettes articulaires du calcanéum, de cette saillie, sorte d'onglet que présente en arrière l'astragale. Desault, dans une observation rapportée dans son *Journal de Chirurgie* (t. I, p. 208), a attribué les difficultés de la réduction à ce que l'astragale ayant été repoussé très-loin en avant, et étant même devenu mobile sous la peau, le tibia s'était rapproché du calcanéum, et avait ainsi comblé l'espace que devait occuper le premier os du tarse. Desault « fit augmenter l'extension jusqu'à ce qu'il y eût entre le tibia et le calcanéum un espace suffisant pour loger l'astragale : alors il embrassa, avec la paume des mains, les bords externe et interne du pied, tandis que ses pouces, appliqués sur l'os, le repoussaient dans sa place naturelle. La réduction se fit avec bruit, et l'on eut la conviction qu'elle était parfaite, par la bonne conformation du membre et la diminution subite des douleurs. Le malade sortit de l'hôpital trente-neuf jours après, marchant facilement, et sans claudication. » Enfin Desault a attribué la non-réduction, dans d'autres circonstances, à l'étroitesse de l'ouverture que présentait le ligament capsulaire astragalo-scaphidien supérieur. Cette idée l'a conduit à une opération dont je parlerai bientôt ; mais, malgré le succès qu'il en a retiré, je ne pense pas que cette dernière cause ait autant d'influence que les précédentes.

Quelle doit donc être la conduite du chirurgien, lorsque l'astragale étant luxé sur le scaphoïde et le calcanéum sans plaie extérieure, on ne peut faire la réduction ? Beaucoup de chirurgiens ont pratiqué, en pareil cas, l'amputation immédiate du membre ; mais je n'approuve pas cette conduite : je crois qu'il n'y a jamais d'inconvénient à attendre, et à se régler d'après la nature des accidens qui surviendront. J'ai montré plus haut que l'inflammation pouvait se terminer par résolution, et le malade guérir avec une difformité et une gêne dans

les mouvemens du pied : ce résultat est fâcheux, sans doute, mais je le trouve encore préférable à une amputation. Si la gangrène survient, et que l'eschare ne pénètre pas jusqu'aux os, la guérison pourra avoir lieu de la même manière; M. Rognetta en rapporte un exemple. Si enfin, la gangrène met à nu l'astragale, plusieurs des os du tarse, les tendons, etc., le désordre devient tel, que l'amputation est indiquée, et encore, dans ces cas, on peut avoir recours avec succès à l'extirpation de l'astragale. Nous trouvons dans A. Cooper deux observations de ce genre : dans l'une, l'astragale fut retiré au bout de trois mois, dans l'autre, au bout de six mois, et dans les deux cas il y eut guérison. Les succès aujourd'hui assez nombreux d'extirpation de l'astragale (j'en rapporterai quelques-uns tout à l'heure), doivent faire préférer cette opération à l'amputation consécutive. Je n'aurais recours à celle-ci que dans les cas où plusieurs autres os du tarse seraient dénudés, cariés, plusieurs tendons exfoliés, quand, enfin, l'extirpation de l'astragale ne pourrait évidemment pas remédier à tous les désordres.

Mais ici se présente une question intéressante : Puisque cette ablation de l'astragale a souvent été suivie de succès, puisque, en abandonnant la maladie à elle-même, on court la chance d'accidens très-graves, puisque même l'état général peut devenir tel, que l'amputation soit contre-indiquée, et que la mort arrivera nécessairement, ne pourrait-on pas avoir recours à cette ablation aussitôt que la réduction est jugée impossible? Je ne connais pas d'observation dans laquelle on ait agi ainsi; mais voici comment on peut y être conduit. Desault a conseillé d'inciser la peau, et d'aller couper les ligamens qui s'opposent souvent, d'après lui, à la réduction. L'observation de P. Landrin (*OEuvr. chirurg.*, t. I, p. 403) nous montre cette opération suivie de succès. M. Nanula a consigné, dans le septième *Bulletin* de la Faculté de médecine, année 1812, un fait exactement semblable, et dans lequel la même conduite a eu un aussi heureux résultat; or, si l'on avait recours à ce moyen, et qu'il ne suffit pas pour faciliter la réduction, la maladie se trouverait ramenée au cas de luxation avec plaie, et je pense que l'on pourrait alors recourir avec avantage à l'ablation de l'astragale.

En résumé, donc, le chirurgien a à choisir entre deux partis : ou bien attendre, pour faire plus tard, si cela devient nécessaire, l'ablation de l'astragale, ou l'amputation de la jambe; ou bien immédiatement après les tentatives infructueuses de réduction, inciser la peau, couper les ligamens, et si cela ne suffit pas enlever l'astragale. Il est très-difficile de donner ici un précepte général: cependant j'adopterais plutôt le premier de ces partis que le second.

Je suppose maintenant qu'il y ait plaie en même temps que luxation : ici encore la réduction peut être tentée lorsque la plaie est peu étendue, et que le déplacement de l'astragale n'est pas très-considérable; mais lorsqu'il n'en est point ainsi, lorsque l'astragale, par la rupture de presque tous ses ligamens, a perdu ses connexions avec les parties voisines, sa nécrose arrivera presque nécessairement, sa présence au milieu des parties ne fera qu'augmenter la tension et le gonflement inflammatoire; il joue le rôle d'un corps étranger nuisible : c'est dans ce cas surtout qu'il faut en faire l'extraction. La première observation de cette ablation est due à Fabrice de Hilden (centur. II, obs. 67, p. 140) : il la fit chez un malade qui avait une luxation avec plaie étendue par laquelle sortait une grande partie de l'astragale. Elle a depuis été faite par Laumonnier, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Rouen, Mauduyt, Ferrand, Deniel, et, dans ces derniers temps, par Dupuytren, Astley Cooper, et plusieurs autres. Dans un grand nombre de cas, il y a eu guérison : en effet, après l'ablation, les parties molles éprouvent un relâchement qui diminue la douleur et la tension inflammatoire; les os de la jambe viennent se mettre en contact avec le calcanéum, et peu à peu se fondent avec lui. Il résulte de cette ankylose un peu de diminution dans la longueur du membre, et de la gêne dans les mouvemens; quelquefois, cependant, il s'établit une fausse articulation dans laquelle peuvent s'accomplir des mouvemens de flexion et d'extension. Je lis, dans le *Dictionnaire des sciences médicales* (p. 305), que M. Despaulx a obtenu une fois un succès de ce genre. Il n'y a pas de doute que l'extraction de l'astragale soit presque toujours préférable à l'amputation de la jambe pour les deux résultats importans auxquels elle conduit le plus souvent, savoir : la conservation de la vie et la conservation du pied; et même s'il fallait s'en rapporter aux observations consignées dans les auteurs, on devrait la croire plus avantageuse qu'elle ne l'est réellement, car on ne trouve guère que des cas de guérison; probablement on a gardé le silence sur ceux où la mort est survenue, car il est difficile d'admettre que la plaie résultant de l'opération, jointe à la contusion plus ou moins intense des parties voisines, ne produise jamais d'accidens sérieux. Somme toute, enfin, ces accidens me paraissent moins fâcheux que ceux d'une amputation : il ne faut avoir recours à celle-ci que dans les cas où le délabrement est très-grand.

Pour pratiquer l'extraction de l'astragale, on agrandit la plaie, si elle n'est pas suffisante, et on retire l'os avec des pinces à pansemens lorsqu'il est devenu mobile par la destruction de tous ses ligamens; si, au contraire, il conserve encore quelques adhérences avec les parties voisines, on commence par soulever sa tête, on passe au-dessous d'elle un lacs, comme l'a fait Dupuytren : à l'aide de ce moyen, on la soulève davantage, et on coupe à la face inférieure les ligamens calcanéo-astragaliens qui le retiennent encore. L'opération terminée, on panse la plaie simplement, on place le membre dans un appareil à fracture; et si l'on craint trop les accidens inflammatoires, on peut, comme dans d'autres circonstances déjà signalées, employer l'irrigation continue.

Luxation de l'astragale sens dessus dessous. —

Outre les luxations de l'astragale dont je viens de parler, cet os est susceptible d'éprouver un déplacement singulier, dans lequel se renversant complétement, il vient présenter en haut sa face inférieure, en bas, sa face supérieure. J'en connais deux observations remarquables : l'une est extraite des *Leçons orales* de Dupuytren (t. I, p. 296) : Un homme, d'une vigoureuse constitution, était monté sur une échelle appliquée derrière la caisse d'une voiture; celle-ci se mit en mouvement; menacé de faire une chute en avant, le malade sauta en arrière, et porta sur le talon gauche de tout le poids de son corps multiplié par la vitesse de la chute. Dupuytren reconnut que l'astragale avait été chassé en avant, et crut devoir en faire l'extraction. Après avoir pratiqué une incision à la peau, parallèlement à l'axe du pied, ils saisit d'abord la tête de l'os, mais inutilement; sa partie postérieure était retenue entre le tibia et le calcanéum. Il reconnut bientôt, non sans une extrême surprise, que l'astragale était renversé de telle sorte, que sa face supérieure était devenue inférieure, et que la saillie en forme de crochet, qu'on observe à sa partie postérieure engagée sous le tibia, était l'obstacle qui s'opposait à l'extraction. Il passa alors un fort cordon de fil autour du col de l'astragale, et en soulevant fortement sa tête, il réussit à dégager et à extraire l'os entier, à l'exception de la pointe de son crochet, qui resta dans la plaie, et sortit plus tard : on reconnut alors très-bien le renversement. L'autre, empruntée aussi à la clinique de Dupuytren, est consignée dans le mémoire déjà cité de M. Rognetta. Cette fois on ne put réduire : il survint une gangrène qui nécessita l'amputation. On reconnut, par la dissection, le renversement de l'astragale.

Il est fort difficile de comprendre le mécanisme de ce déplacement. Voici, toutefois, l'explication assez rationnelle qu'en donne M. Rognetta : Pendant une chute, dans laquelle le pied est porté fortement dans l'extension, le levier formé par le tibia repousse l'astragale d'arrière en avant; la tête de cet os abandonne la cavité scaphoïdienne, et se relève de bas en haut, en distendant la peau; mais les tégumens et les tendons résistent par leur élasticité naturelle. Le corps de l'astragale continue donc à être poussé en avant, tandis que sa tête se trouve entre deux forces opposées, celle de son corps et celle des tégumens, qui, étant plus résistans du côté des orteils que du cou-de-pied, poussent la tête en arrière, en sorte qu'il peut arriver un moment où l'astragale soit renversé sens dessus dessous.

Le petit nombre d'observations semblables ne permet guère d'en indiquer exactement les signes; toutefois, M. Rognetta fait encore remarquer à ce sujet que, par suite du déplacement, un plus grand intervalle doit exister entre le tibia et le calcanéum : il pourra donc y avoir allongement du membre, et surtout de l'espace malléolo-plantaire.

Quant aux accidens et aux suites de cette espèce de luxation, ils doivent être les mêmes que dans les autres cas; elle donne lieu aussi aux mêmes indications thérapeutiques. Je ne m'y arrêterai donc pas davantage.

Luxations du calcanéum sur le cuboïde. — Il peut se faire que la tubérosité antérieure du calcanéum abandonne le cuboïde, malgré la solidité très-grande des trois ligamens calcanéo-cuboïdiens, et surtout de l'inférieur. Or, pour que ceci ait lieu, il faut de toute nécessité, ou bien que l'astragale, conservant ses rapports avec le calcanéum, se luxe en même temps sur le scaphoïde, ou bien que, l'astragale conservant ses rapports avec ce dernier os, les ligamens calcanéo-astragaliens se rompent pour permettre le déplacement. Dans le premier cas, ce sera une luxation des os de la rangée antérieure du tarse sur la postérieure; dans le second cas, ce sera une luxation du calcanéum sur le cuboïde et sur l'astragale.

Ces luxations ont été étudiées par un petit nombre d'auteurs. J.-L. Petit les a, le premier, signalées : il a dit avoir observé deux faits de la première variété; mais malheureusement il n'en a pas donné une description détaillée. Desault, Boyer, n'en ont point parlé; on les trouve décrites seulement dans le *Traité de chirurgie* de B. Bell, dans A. Cooper, et dans le mémoire de M. Rognetta.

Les luxations du calcanéum sont produites par la chute d'un corps pesant sur le pied, ou par une chute en arrière dans laquelle la partie antérieure du pied se trouve solidement arrêtée, sous la barre qui fait le ruisseau des portes cochères, par exemple (J.-L. Petit).

Dans la première variété, l'astragale et le calcanéum montent ensemble au-dessus des autres os du tarse; cela ne veut pas dire que la rangée antérieure peut chevaucher complétement sur la postérieure, car les ligagamens plantaires ne sont jamais assez déchirés pour qu'un aussi grand déplacement ait lieu. Les surfaces articulaires ne s'abandonnent pas entièrement; mais la partie antérieure du pied peut se porter latéralement en dehors ou en dedans, et en même temps éprouver un mouvement de rotation, par suite duquel le bord interne ou le bord externe vient regarder en bas. Il résulte de là que la luxation s'annonce avec tous les signes du pied-bot interne ou du pied-bot externe. Toutefois J.-L. Petit indique que, dans les deux faits observés par lui, on a méconnu le déplacement; on a cru à une luxation du pied proprement dit.

Dans la deuxième variété, la tubérosité antérieure du calcanéum se porte en dehors et en dedans du cuboïde; elle ne peut se porter en haut, parce que l'astragale s'y oppose. La luxation s'annonce donc par une saillie anormale un peu au-dessous de l'une ou de l'autre des malléoles, une dépression au-devant de cette saillie; l'articulation tibio-tarsienne a conservé ses rapports et ses mouvemens. Notons cependant que la luxation du calcanéum sur le cuboïde peut s'accompagner de luxation de l'astragale sur le tibia : alors c'est une luxation du pied, compliquée de celle du calcanéum, et le diagnostic devient difficile; mais ces

déplacemens ont été trop rarement observés pour qu'on puisse en donner exactement tous les signes.

Le pronostic des luxations du calcanéum est grave, comme toutes celles dont nous avons déjà parlé; elles peuvent d'ailleurs se compliquer de plaies, fractures comminutives, etc.

Traitement. — Il faut essayer de réduire. Pour la première variété, il y a peu de difficultés : un aide fait la contre-extension; un autre saisit le pied, et le tirant en avant, il lui fait exécuter un mouvement de rotation en sens inverse de celui dans lequel il s'est luxé. A. Cooper a réussi de cette manière dans les deux faits qu'il rapporte. Pour la seconde variété, on se conduira à peu près de même, mais la réduction est plus difficile. La conséquence de la non-réduction, dans ce cas, est une ankylose qui rend très-génés et douloureux les mouvemens du pied, comme nous le voyons dans un fait rapporté en note dans le mémoire de M. Rognetta (p. 49) : la réduction n'avait point été faite, parce qu'on avait méconnu le déplacement.

Je n'ai pas besoin de rappeler ici que si des accidens graves se manifestent, tels que la gangrène, la carie, etc., on peut être conduit consécutivement à la nécessité de l'amputation.

Luxation des os cunéiformes. — La luxation des os cunéiformes doit être très-rare : aussi le plus grand nombre des auteurs n'en ont-ils point parlé. Je trouve seulement dans A. Cooper (p. 69) la description de la luxation du premier de ces os. Il dit en avoir observé deux faits, qu'il n'a pas vérifiés par l'autopsie. Dans tous les deux, « l'os luxé faisait une saillie considérable en dedans, était légèrement attiré en haut par l'action du muscle jambier antérieur, et ne se trouvait plus sur la même ligne que le premier métatarsien. » Chez les deux malades, la réduction n'eut point lieu; il y avait un peu de claudication : chez l'un, la luxation avait été produite par une chute d'un lieu très-élevé; chez l'autre, par une chute de cheval.

A. Cooper pense que l'on pourrait obtenir la réduction à l'aide d'une bande roulée et d'une lanière de cuir, après que l'inflammation a cédé.

Monteggia (*Instit. chirurg.*, t. IV) a rapporté un exemple de luxation des deux premiers cunéiformes.

Je ne connais pas d'exemple de luxation des trois cunéiformes à la fois.

3° *Luxations des métatarsiens sur les os du tarse.* — Tous les auteurs, depuis Duverney et J.-L. Petit, jusqu'à Boyer et A. Cooper, ont répété que les métatarsiens ne pouvaient pas se luxer sur le tarse, à cause de la solidité et du peu de mobilité des articulations tarso-métatarsiennes. Aujourd'hui, la possibilité de cette luxation est mise hors de doute; seulement sa rareté explique le silence de quelques chirurgiens, et l'assertion de ceux qui, ne l'ayant pas vue, ne pouvaient la comprendre.

Nous connaissons cinq observations de luxation des métatarsiens sur le tarse. Deux d'entre elles ont été observées par Dupuytren, et consignées dans le tome II de ses *Leçons orales* (p. 13); chez un des malades même, la luxation s'était produite sur les deux pieds. La troisième est rapportée dans le premier volume des *Bulletins* de la Société anatomique (année 1826), par M. Delort. La quatrième a été observée par mon frère, à l'hôpital Saint-Antoine, en 1837, décrite dans le XIIe volume des *Bulletins* de la Société anatomique, par M. Mazet, alors interne des hôpitaux. La cinquième, enfin, observée par M. Robert Smith, est rapportée dans la *Gazette médicale* (1840, p. 474). Dans ce fait, et dans un de ceux de Dupuytren, le premier cunéiforme avait accompagné le premier métatarsien. Il est facile, en réunissant ces faits, de présenter une description complète des luxations qui nous occupent.

Causes. — Il faut une violence très-grande pour opérer le déplacement des articulations tarso-métatarsiennes : tantôt c'est une chute d'un lieu élevé, tantôt c'est un corps pesant qui tombe sur la partie moyenne du dos du pied pendant que cette partie repose sur sa pointe; dans le fait de M. Mazet, l'accident a été produit par le passage d'une roue de voiture. Il n'est pas facile de pouvoir apprécier dans tous les cas le mécanisme par lequel agissent ces diverses causes : il est vraisemblable, cependant, qu'elles exercent une compression violente sur les os du tarse, tendent à les repousser en bas, et à les séparer des métatarsiens, en agissant dans un moment où le pied ne repose sur le sol que par sa partie antérieure. Assurément, tout est plus obscur ici que dans les luxations précédemment étudiées; on ne comprend pas comment les os ne se fracturent pas plutôt que de se luxer.

Signes. — Dans tous les cas cités, les métatarsiens se sont luxés en haut, et ont donné lieu aux symptômes suivans : saillie sur le dos du pied formée par les extrémités postérieures des métatarsiens qui reposent sur les cunéiformes et sur le cuboïde. Cette saillie est irrégulière, à cause de la longueur différente des divers os, ou bien parce que le premier métatarsien peut se placer en dedans du premier cunéiforme, comme dans le cas décrit par M. Mazet. Dans le premier fait de Dupuytren, cette saillie représentait presque une ligne transversale, parce que le premier cunéiforme avait accompagné le premier métatarsien en se luxant sur le scaphoïde. La plante du pied n'offre plus sa concavité habituelle : elle devient plane; le pied a sensiblement diminué de longueur, et quelquefois il est tordu sur lui-même, de manière à offrir une concavité en dedans, une convexité en dehors.

La luxation peut être compliquée de fracture d'un ou de plusieurs métatarsiens, de plaie avec dénudation des mêmes os, comme dans le fait de M. Mazet.

Le pronostic est plus ou moins grave, suivant les complications : lorsque la réduction ne peut être obtenue, le malade guérit avec une ankylose, et une gêne nécessairement très-grande dans les mouvemens du pied.

Traitement. — Il faut réduire. On le fait quelquefois avec facilité, en pratiquant l'extension au moyen d'un lacs, continuant les efforts pendant un certain temps, et les répétant plusieurs fois, si cela

est nécessaire ; on suivra ensuite les mêmes indications que dans les autres luxations ; et enfin, si le désordre est très-considérable, l'amputation peut être nécessaire.

4° *Luxation des phalanges.* — Les phalanges des orteils peuvent se luxer sur les métatarsiens, ou bien dans leurs articulations entre elles. Ces luxations sont moins fréquentes que celles des doigts, à cause de leur peu de longueur, et des mouvemens beaucoup moindres qu'elles accomplissent ; elles présentent, d'ailleurs, les mêmes caractères, les mêmes indications thérapeutiques. Il ne me paraît donc pas nécessaire de m'y arrêter davantage.

III. Des fractures des os du pied. — On peut observer des fractures dans les os du tarse, dans ceux du métatarse et dans les phalanges. Le peu de volume, la solidité, le tissu spongieux des os du tarse, les mettent à l'abri des fractures ; le calcanéum y est plus exposé que tous les autres. On a parlé de ses fractures à l'article Calcanéum. Pour ce qui est de l'astragale, du scaphoïde, des os cunéiformes et du cuboïde, ils peuvent se briser sous l'influence d'une compression violente ; ils se rompent par écrasement. Nous avons vu que cet accident compliquait quelquefois les luxations du pied ; en tout cas, ce broiement des os du tarse est nécessairement accompagné de contusion violente, par suite de laquelle il pourra arriver tous les accidens dont j'ai parlé à propos des luxations ; il faut surtout redouter ces accidens quand il y a solution de continuité aux tégumens, quand la blessure est produite par un projectile lancé par la poudre à canon ; dans ce cas la guérison a quelquefois eu lieu avec une diminution dans les mouvemens du pied, mais la perte du membre par une amputation peut aussi en être la conséquence.

Fractures des métatarsiens. — On observe rarement la fracture simple des métatarsiens. Quand elle a lieu, il ne se fait pas un déplacement très-grand entre les fragmens : on la reconnaît à la crépitation, et on obtient facilement la consolidation par le repos. Elle est parfois compliquée de plaie, de fracture comminutive, et peut alors nécessiter l'amputation du pied par le procédé de Chopart, ou par celui de M. Lisfranc.

Les *fractures des phalanges* sont très-rares : elles n'offrent, du reste, rien de particulier à indiquer ici.

IV. Plaies du pied. — J'ai peu de particularités à signaler pour les plaies du pied. Le contact de sa plante avec le sol, pendant la station et la progression, l'expose à l'action des instrumens piquans ou tranchans, chez les personnes qui ont l'habitude de marcher pieds nus ; il est vrai que cette habitude même, donne à l'épiderme une épaisseur considérable, et lui permet de protéger la plante du pied contre l'action des corps vulnérans. Ces plaies sont simples, ou se compliquent de corps étrangers, d'inflammation, d'hémorrhagie. Celles par instrument piquant sont, dans certains climats, plus souvent suivies du tétanos que les mêmes plaies des autres régions du corps.

Les plaies par instrumens tranchans varient suivant qu'elles intéressent seulement la peau, et le tissu cellulaire sous-cutané, ou bien qu'elles pénètrent plus profondément. Si l'ouverture d'une des bourses synoviales sous-cutanées ou tendineuses avait lieu, il y aurait alors à redouter les accidens inflammatoires qui arrivent par suite de ces lésions. M. Lenoir, en signalant l'existence de nouvelles bourses synoviales sous-cutanées au pied, a bien indiqué que les plaies des parties qui leur correspondent doivent être plus graves que dans les autres points. Il est bon de se rappeler aussi que des bourses synoviales accidentelles peuvent se former dans les parties soumises à une forte et continuelle pression ; il en existe souvent sous les cors, et c'est à leur lésion que doivent être attribués les accidens inflammatoires graves survenus chez quelques personnes qui, en coupant un cor, avaient fait agir l'instrument trop profondément. Les instrumens tranchans peuvent encore intéresser les tendons, surtout ceux des muscles extenseurs placés superficiellement. Quand le tendon extenseur d'un seul orteil est intéressé, le fléchisseur entraîne celui-ci en bas, et la marche se trouve gênée par cette nouvelle position, semblable à celle que nous avons indiquée sous le nom *flexion permanente.* Toutefois, cet inconvénient n'est jamais bien grand, puisque les auteurs s'en sont à peine occupés, et ont bien davantage appelé leur attention sur la division des tendons des doigts. Si l'instrument tranchant faisait une plaie au niveau du cou-de-pied, s'il divisait du même coup tous les tendons, on aurait à redouter une violente inflammation, l'exfoliation de ces tendons, et de plus, après la cicatrisation, de la gêne dans les mouvemens d'extension des orteils, et de flexion du pied sur la jambe, enfin, une tendance au pied-bot équin. On pourrait éviter ces derniers inconvéniens, au moyen de la suture. Mais comme il importe beaucoup plus de remédier aux premiers, il suffira de réunir la plaie à l'aide de bandelettes agglutinatives, et de maintenir le pied dans une position qui permette, le plus possible, le rapprochement des bouts divisés. Si un tendon fléchisseur avait été coupé, il serait bon de maintenir pendant quelque temps l'orteil dans la flexion, pour que l'extenseur antagoniste n'entraîne pas trop l'orteil en haut. Pour ce qui est des plaies des articulations, je n'ai rien à ajouter à ce qui a été dit à propos des articulations en général, et de celles de la main en particulier (*voy.* Articulation, Main).

Les plaies du pied par instrumens contondans ne sont pas rares ; on les voit souvent produites par le passage d'une roue de voiture, par la chute d'un corps pesant, et nous avons vu qu'elles compliquaient souvent les diverses luxations et fractures du pied : si celles-ci n'ont pas lieu, la plaie contuse peut offrir les accidens ordinaires de ces plaies. Lorsqu'elles sont produites par les armes à feu, il peut y avoir fracture comminutive, luxation, et un désordre qui nécessite immédiatement, soit une amputation partielle du pied, soit l'amputation de la jambe. Si la plaie d'arme à feu n'offre pas de complication trop grave, on peut en obtenir la

guérison par les moyens ordinaires : c'est dans ce cas surtout que je regarde comme très-utile l'emploi des irrigations continues.

Les plaies du pied sont rarement accompagnées d'hémorrhagie ; les artères de la face plantaire sont situées trop profondément pour être facilement atteintes par les instrumens vulnérans. Si pourtant cet accident arrivait, on pourrait y remédier facilement par une compression méthodique, ou bien, si l'artère blessée est superficielle, on en fait la ligature ; mais lorsque l'artère est profondément placée, et que la compression ne suffit pas pour en arrêter l'hémorrhagie, il vaut mieux faire la ligature de l'artère tibiale postérieure, que d'inciser largement la plante du pied pour aller chercher le vaisseau ouvert. Cette ligature pourra ne pas suffire, parce que les anastomoses des artères plantaires avec la pédieuse pourront rameuer l'hémorrhagie ; on aura recours alors à la ligature de cette dernière. J'ai fait, avec M. le professeur Hyseru, de Madrid, la ligature de l'artère pédieuse dans un cas de plaie d'arme à feu qui avait fourni une hémorrhagie au trentième jour. La compression entre la plaie et le cœur arrêtait le cours du sang : il a suffi de lier le bout supérieur pour suspendre définitivement l'hémorrhagie.

V. Abcès du pied. — Ils sont souvent causés par une carie, une nécrose d'un ou plusieurs os du pied, et se présentent alors avec les caractères des abcès froids. D'autres fois ils surviennent à l'occasion des fractures et luxations compliquées, ou par suite de plaie contuse ; dans d'autres cas, enfin, il se développent primitivement, à la face dorsale ou à la face plantaire du pied.

Les abcès de la face dorsale sont les plus fréquens et les moins graves ; ils ont une grande tendance à se porter vers la peau, et à ne pas fuser au loin. Leur traitement n'offre rien de particulier.

Les abcès de la face plantaire présentent plusieurs variétés : ainsi il arrive souvent qu'il s'en forme entre l'épiderme et le derme, ainsi que nous l'avons déjà signalé pour la main. Cela arrive surtout au niveau des parties soumises à la plus forte pression pendant la marche, au talon, par exemple. Ils se manifestent habituellement à la suite d'un long voyage à pied, pendant lequel le derme irrité sécrète à sa surface de la sérosité mélangée à une certaine quantité de pus ; l'épiderme se décolle, est soulevé par le liquide ; il se forme une tumeur molle très-fluctuante, qui souvent s'ouvre spontanément pour donner issue à une quantité variable de pus mêlé à de la sérosité ; puis cet épiderme se détache ; il s'en forme un nouveau, dont la ténuité et la délicatesse rendent pendant un certain temps la marche pénible et douloureuse. Cette forme d'abcès n'est point grave. Pour le traitement, on prescrit le repos au lit ; on incise la tumeur, si elle ne s'est pas ouverte spontanément, et, au bout de quelques jours, pour obtenir une guérison plus rapide, on enlève l'épiderme décollé, qui mettrait un certain temps à se détacher spontanément.

D'autres abcès peuvent se former au pied, entre l'aponévrose plantaire et la face profonde de la peau. Ceux-là ne sont pas graves non plus ; la fluctuation y est perçue facilement, et il convient de ne pas les ouvrir trop tard, afin d'éviter que le pus, traversant les éraillures de l'aponévrose, ne se porte vers les parties profondes. Du reste, il n'y a rien de particulier pour leur traitement. Je signalerai toutefois qu'il n'est pas rare de voir ces abcès détruire le derme, tandis que l'épiderme, trop résistant, forme une barrière qui les empêche de s'ouvrir à l'extérieur : cet épiderme se trouve alors soulevé par le pus, comme dans le cas précédent, et l'abcès est tout à la fois sous-dermique et sous-épidermique. On conçoit qu'en pareille circonstance il ne suffirait pas d'inciser l'épiderme ; il faudra avoir soin, cette incision une fois faite, d'examiner si la fluctuation n'est pas plus profonde, et si le derme ne présente pas une ouverture par laquelle la pression fait sortir une nouvelle quantité de pus ; si on constate ce fait, on porte le bistouri sur le derme lui-même, et l'on ouvre ainsi le foyer primitif : une mèche de charpie est introduite dans l'ouverture, et l'on se comporte, pour le reste du traitement, comme dans tout autre abcès.

L'abcès de la plante du pied peut encore se former au-dessous de l'aponévrose plantaire : alors il s'annonce par de la douleur, une tuméfaction générale non circonscrite, de l'empâtement et une rougeur érysipélateuse. La fluctuation est difficile à sentir, à cause de l'épaisseur et de la tension des parois du foyer, et si l'on abandonne longtemps la maladie à elle-même, le pus, trouvant de la résistance à marcher vers la peau, envahit de plus en plus le tissu cellulaire lâche intermusculaire de la plante du pied. Il convient donc d'ouvrir ces abcès le plus tôt possible, et aussitôt que la fluctuation commencera à se faire sentir.

Il est une dernière forme d'abcès de la plante du pied, très-remarquable, et sur laquelle M. Lenoir a le mérite d'avoir dans ces derniers temps appelé l'attention (*Presse médicale*, 25 janvier 1837) ; je veux parler de ceux qui se forment dans les trois bourses synoviales sous-cutanées dont cet anatomiste a constaté l'existence à la face inférieure du calcanéum, et au-dessous des articulations métatarso-phalangiennes des premier et cinquième orteils. M. Lenoir, ayant remarqué plusieurs fois que les abcès développés dans ces trois régions devenaient fistuleux, ou donnaient lieu à un ulcère long et difficile à guérir, et que le stylet introduit dans leur ouverture faisait constater l'existence d'une poche assez large et toujours bien circonscrite, a cherché quelle pouvait être la cause de ce phénomène, et l'a trouvée dans l'inflammation des trois bourses synoviales que je viens de nommer : elles existent, en effet, dans les points les plus soumis à la pression de la plante du pied, dans lesquels l'épiderme acquiert une épaisseur parfois si considérable, et forme même souvent ces tumeurs désignées sous le nom d'*oignons* et *durillons*. Irritées continuellement pendant la marche, ces bourses synoviales peuvent s'enflammer comme celles de toute autre partie,

devenir le siége d'un épanchement de sérosité et de pus dans leur intérieur. Si la maladie est abandonnée à elle-même, ou n'est pas convenablement soignée, la tumeur s'ouvre, donne issue au liquide; mais ses parois ne peuvent se recoller que très-lentement : il s'établit une fistule ou un ulcère fistuleux, la progression est empêchée, et la maladie est de longue durée. M. Lenoir, en montrant la cause du mal, en a indiqué en même temps le remède : si l'on est appelé avant que la tumeur soit ouverte, on l'incisera largement, et on excitera l'intérieur du foyer en y introduisant chaque jour une mèche de charpie. Si l'épiderme était trop épais et calleux, on commencerait par l'enlever couches par couches, et on exciserait une partie des parois du kyste, pour faciliter l'écoulement du pus et le recollement. Lorsque, enfin, le mal est ancien, et qu'il existe une fistule, on doit la fendre sur la sonde cannelée, et faire encore l'excision d'une partie des parois.

VI. TUMEURS DU PIED. — Outre les abcès dont je viens de parler, on peut rencontrer sur le pied une foule de tumeurs analogues à celles qui se développent sur toute autre partie, et qu'à cause de cela je n'ai pas besoin de décrire : ainsi, des *ganglions*, des *ostéosarcomes*, des *tumeurs fibreuses*, *squirrheuses*, *encéphaloïdes*; elles apparaissent, soit sous la peau, soit sur le trajet des tendons, et ont avec les os des connexions plus ou moins intimes.

Le professeur Sanson a montré à l'Académie de médecine, en 1835, une ossification de près de deux pouces de longueur sur quatre à cinq lignes de largeur, et autant d'épaisseur, qui siégeait sur le cou de-pied, et recouvrait le tendon de l'extenseur du gros orteil; il en avait fait l'ablation.

M. Lisfranc a vu également, en 1835, une tumeur volumineuse développée sur la cicatrice de l'amputation du second orteil; elle était adhérente au second métatarsien, dont il fallut enlever une portion pour la séparer complétement du pied.

Des tumeurs anévrysmales ont été observées sur le pied. Boyer, Pelletan, Scarpa et Dupuytren, n'ont jamais observé l'anévrysme de l'artère *pédieuse*; cependant Guattani en a rapporté un exemple à la suite d'une saignée. M. Champion a observé un cas d'anévrysme faux consécutif qui a bien guéri par la compression.

Poils développés sous le derme du dos du pied. — Un ou plusieurs poils peuvent se développer, s'accroître sous le derme, venir le traverser plus ou moins loin du lieu de son origine, et produire des accidens : c'est là une maladie rare et singulière; aussi je crois devoir donner textuellement l'extrait d'une observation rapportée par M. Seerig, de Breslau, que la *Gazette médicale* (1835, p. 523) emprunte à un journal allemand : « K..., âgé de quarante-cinq ans, d'une santé et d'une constitution robustes, eut, à la suite d'une contusion qu'il éprouva sur le dos du pied, un ulcère de la grandeur d'un pois, qui résista pendant longtemps opiniâtrément à tous les moyens. Un jour M. Cleemann aperçut au centre de l'ulcère un poil d'une force et d'une solidité extraordinaires : il essaya de l'attirer à lui, mais ayant occasionné de vives douleurs, il le coupa avec des ciseaux au niveau du fond de la plaie. Après six à huit semaines, M. Seerig fut appelé en consultation, et vit un poil noir très-fort, dont le trajet était marqué par une raie brune noirâtre, longue de quelques lignes; en tirant avec la pince, il parvint à extraire de dessous la peau un poil long de trois pouces; après son extirpation, l'ulcère guérit.

On trouve dans les *Transactions philosophiques* un cas à peu près semblable, mais dans le quel on a douté si le poil s'était bien développé sous le derme, ou s'il n'était pas venu du dehors.

Exostoses. — Des exostoses peuvent se développer sur tous les os du pied; la plupart ne doivent pas m'occuper ici; mais j'appellerai plus spécialement l'attention sur celles que l'on observe quelquefois à la face supérieure de la dernière phalange du gros orteil. Dupuytren a, le premier, bien décrit cette maladie (voy. *Leçons orales*, 1re édit., t. III, p. 412); elle se manifeste sans cause apparente, très-rarement à la suite d'une violence extérieure, ou de la syphilis.

Cette exostose de la dernière phalange du gros orteil se présente sous la forme d'une tumeur, qui, d'abord peu volumineuse, gêne à peine les malades; puis elle s'accroît insensiblement, et toujours lentement, et vient se montrer, soit au côté externe, soit au côté interne du gros orteil, le plus ordinairement elle soulève l'ongle, et se développe entièrement au-dessous de lui. Quand elle a pris un accroissement un peu considérable, elle devient une cause de gêne pendant la marche, le contact des corps extérieurs détermine des douleurs, l'ongle soulevé ne protége plus suffisament l'orteil. Dupuytren a observé un cas dans lequel l'ongle était renversé de telle manière, que son extrémité antérieure venait presque toucher sa racine; la marche était devenue extrêmement pénible.

Cette exostose est facile à reconnaître à sa dureté, à sa marche lente; cependant, quand elle est un peu saillante, on peut la prendre, et on l'a prise quelquefois pour une verrue, pour un ongle incarné, etc. Il suffit d'avoir l'attention éveillée sur cette espèce de maladie pour éviter de semblables erreurs.

Le pronostic n'est pas grave : on a vu cependant de ces exostoses prendre un grand volume, donner lieu à des ulcérations, à une altération telle de l'orteil, qu'il a fallu en pratiquer l'amputation.

Traitement. — Dans le plus grand nombre de cas, il suffit, comme le conseille Dupytren, de mettre à nu la tumeur, soit au moyen d'une seule incision, quand elle est placée latéralement, soit au moyen d'une incision de chaque côté de l'ongle, quand elle s'est entièrement développée sous celui-ci; on dissèque la peau, le derme sous-onguéal, et l'on coupe la base de la tumeur avec un fort scapel: cet instrument suffit le plus ordinairement, parce que l'exostose est formée d'un tissu spongieux peu résistant; entouré seulement d'une lame très-mince

de tissu compacte; si la substance de la tumeur est plus solide, on a recours à la gouge et au maillet, ou même à la scie à chaînes.

§ III. — Opérations exécutées sur le pied. — Nous avons à examiner ici les ligatures, les amputations et les résections que l'on pratique sur le pied.

I. Ligature de l'artère pédieuse. — L'artère pédieuse est la seule artère du pied qui puisse nécessiter la ligature. Cette opération est rarement indiquée, cependant; d'une part, la position profonde du vaisseau l'expose difficilement à être atteint par les instrumens vulnérans: d'autre part, nous avons vu qu'il était rarement le siége d'anévrysmes, et, dans ce dernier cas même, la ligature de la tibiale antérieure pourrait suffire; pourtant M. Roux a vu deux fois une hémorrhagie inquiétante produite par la lésion de la pédieuse; et, dans le cas d'anévrysme, si la ligature de la tibiale antérieure ne suffisait pas, on pourrait être obligé d'aller la saisir au devant de la tumeur. M. Blandin fut aussi obligé, en 1839, de lier cet artère à la suite d'une amputation du premier métatarsien dans la contiguïté : l'artère s'était tellement rétractée, qu'il fut impossible de la saisir au niveau de la plaie; il fallut la chercher sur le dos du pied. On a vu plus haut que j'avais été obligé moi-même de la lier pour une hémorrhagie consécutive à une plaie d'arme à feu.

Pour faire cette opération, on doit se souvenir que l'artère pédieuse, continuation du tronc de la tibiale antérieure, se porte obliquement d'arrière en avant, et de dehors en dedans, suivant la direction d'une ligne qui se porterait du milieu du cou-de-pied au premier espace intermétatarsien. Elle est profondément placée sur les os du tarse, abritée par la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose dorsale du pied, et une lame celluleuse plus ou moins épaisse, appliquée sur elle immédiatement. Le tendon du muscle extenseur propre du gros orteil est en dedans d'elle; la première division du muscle pédieux la croise obliquement, de telle façon qu'en arrière, il est au côté externe du vaisseau, en avant, il se place au côté interne, conjointement avec le tendon extenseur. On doit se rappeler encore que cette artère présente souvent des anomalies : elle manque quelquefois, circonstance embarrassante, sur le cadavre, mais qui ne l'est pas sur le vivant, car alors aucune maladie ne peut indiquer l'opération. On l'a vue naître de la péronière ou de la tibiale postérieure; dans ce cas, si elle est à sa place ordinaire, le procédé opératoire ne se trouvera pas en défaut; seulement, si par hasard, en pareille circonstance, un anévrysme existait, et qu'on liât la tibiale antérieure, cette opération ne pourrait évidemment pas réussir; si, au contraire, elle est placée plus en dehors ou plus en dedans qu'à l'ordinaire, aucune lésion ne pourra conduire à la chercher à sa place habituelle. Je rappellerai, enfin, qu'elle est quelquefois placée immédiatement sous la peau.

Manuel opératoire. — Le malade est couché sur le dos, la jambe est fléchie, le pied légèrement étendu, le membre est maintenu par un aide : le chirurgien fait, avec le bistouri droit ou convexe, une incision de deux pouces, suivant la direction de l'artère précédemment indiquée; dès que la peau est incisée, il écarte les ramifications veineuses ou nerveuses que l'on rencontre souvent dans cette région; puis il divise sur la sonde canelée l'aponévrose dorsale, évite de trop dénuder le tendon extenseur propre du gros orteil, déjette le muscle pédieux en dehors, et porte encore la sonde canelée pour diviser sur elle la lame celluleuse profonde : l'artère est alors mise à nu, et liée par les procédés ordinaires. On éprouve quelquefois des difficultés, à cause du pédieux, que l'on ne déjette pas convenablement; si l'on est trop près de l'espace intermétatarsien, la première portion de ce muscle l'a croisé, et se trouve en dedans : il faut donc le déjeter dans ce sens; si, au contraire, on est plus en arrière, le vaisseau se trouve entre le tendon extenseur et cette première portion du pédieux, qui ne l'a pas encore croisé, et qu'il faut alors déjeter en dehors.

II. Amputations. — Nous allons décrire successivement celles qui se pratiquent sur les orteils, sur le métatarse et sur le tarse.

A. *Amputations que l'on pratique sur les orteils.* — L'amputation des orteils est indiquée par les plaies contuses avec écrasement des phalanges, par les caries, les nécroses de ces os, les tumeurs blanches de leurs articulations, la gangrène, etc. Elles peuvent être faites dans la continuité, ou dans la contiguïté.

L'amputation dans la continuité des phalanges se pratique rarement pour les quatre derniers orteils. Ces os sont si courts, qu'il est plus commode d'enlever l'orteil en totalité dans son articulation métatarso-phalangienne : il n'en résulte pas plus de gêne pour la station. Ces orteils, enfin, ayant des fonctions beaucoup moins importantes que les doigts, il n'est point important de conserver, comme à ceux-ci, le plus de longueur possible. Il n'en est pas de même du premier orteil : celui-ci sert beaucoup à la station; plus on diminue sa longueur, plus on fait perdre de soutien à la partie antérieure du pied. Si donc le mal était borné à l'articulation de ses deux phalanges, il vaudrait mieux amputer dans la continuité de la première que dans sa contiguïté. Cette opération se ferait, d'ailleurs, par la méthode circulaire : une incision serait faite a la peau, on disséquerait celle-ci, on la ferait retirer par un aide, on couperait les tendons et le périoste, et l'on scierait. On pourrait aussi avoir recours à la méthode à lambeaux.

Les amputations dans la contiguïté se font beaucoup plus souvent. Les raisons que nous venons d'indiquer font aussi qu'on ne coupe guère les quatre derniers orteils dans leurs articulations phalangiennes, et qu'il est préférable de couper de suite dans les articulations métatarso phalangiennes. Il y a encore ici exception pour le gros orteil : il vaut mieux, si le cas le permet, enlever la seconde pha-

lange que l'orteil en totalité. L'opération se pratique alors de la même manière qu'aux doigts.

Décrivons donc l'amputation dans la contiguïté des articulations métatarso-phalangiennes. Ici l'on peut avoir besoin d'enlever, ou bien un seul orteil, ou bien plusieurs, ou enfin de les enlever tous.

1° *L'amputation d'un seul orteil* peut se faire par la méthode circulaire, par la méthode à lambeaux, et par la méthode ovalaire. Je laisse de côté la méthode circulaire, qui n'est guère applicable, à cause de l'éloignement où est l'articulation des espaces interdigitaux.

La méthode à lambeaux (deux lambeaux latéraux) compte, comme pour les doigts, un certain nombre de procédés; mais celui de M. Lisfranc est préférable aux autres, et généralement employé. Pour le pratiquer, le chirurgien commence par s'assurer de la position de l'articulation à l'aide du toucher, qui permet de sentir la dépression intermédiaire aux deux os. Mais ce moyen ne pourrait pas suffire; s'il y avait un peu de tuméfaction aux parties molles : on trouve alors l'articulation en faisant exécuter avec une des mains des mouvemens de flexion et d'extension, tandis que l'autre cherche à sentir l'extrémité postérieure de la première phalange qui se déplace; en tout cas, cette articulation est toujours à au moins huit lignes en arrière des espaces interdigitaux. Un aide écarte le plus possible les deux orteils voisins: le chirurgien tient avec la main gauche l'orteil qu'il veut enlever, près de sa partie postérieure, et le place de la manière la plus convenable pour que la peau soit tendue; il plonge un peu au delà de l'articulation la pointe d'un bistouri droit tenu en troisième position; puis abaissant un peu le poignet, il ramène l'instrument d'arrière et avant, jusqu'au niveau de la commissure digitale, en ayant soin que l'incision tombe bien sur les limites de la partie latérale de l'orteil et de la commissure, et non pas sur le milieu ou le tiers de la commissure elle-même, car alors le lambeau n'aurait pas la forme et l'étendue suffisantes. On tourne alors le tranchant pour diviser perpendiculairement la peau qui doit former la partie antérieure du lambeau; dès qu'on arrive à la partie inférieure de la commissure, on abaisse le poignet, le manche est porté en arrière, et l'on prolonge ainsi l'incision d'avant en arrière à la plante du pied, pour la terminer là dans le point correspondant à celui où on l'a commencée sur la face dorsale. On fait alors glisser le bistouri le long de la phalange; dès qu'on est arrêté par son extrémité postérieure, on pénètre dans l'articulation, on luxe l'orteil, on coupe tous les ligamens, et l'on vient porter le bistouri de l'autre côté de la phalange; on replace l'orteil dans sa position, et l'on taille le second lambeau de dedans en dehors, et ayant soin de lui donner la même forme et la même étendue qu'au premier.

La méthode ovalaire s'exécute en tenant l'orteil de la même manière, et commençant encore l'incision un peu en arrière de l'articulation, pour ramener le bistouri jusqu'au bas de la commissure; arrivé là, on le dirige transversalement dans la rainure intermédiaire à la plante du pied et à l'orteil, et on le porte ensuite de bas en haut pour terminer l'incision au point où on l'a commencée. Il ne reste plus qu'à ouvrir l'articulation par sa face dorsale et ses parties latérales.

Après l'exécution de l'une ou l'autre méthode, on lie les artères collatérales, si elles donnent une grande quantité de sang, et on réunit la plaie en rapprochant, à l'aide de bandelettes, les deux orteils voisins.

Nous verrons plus loin si cette amputation dans la contiguïté doit être préférée à l'amputation dans la continuité du métatarsien.

2° *Amputation de deux ou trois orteils voisins.* — Cette opération est bien rarement indiquée, car il est rare qu'une lésion quelconque intéresse deux ou trois orteils voisins, les autres et les métatarsiens restant intacts. Si cependant on avait à la pratiquer, on ne pourrait avoir recours qu'à la méthode à un seul lambeau plantaire. Les orteils seraient saisis par le chirurgien, et portés fortement dans l'extension: une incision serait faite transversalement dans la rainure intermédiaire à la plante du pied et aux orteils que l'on doit enlever : cette incision viendrait se terminer dans les deux commissures digitales qui doivent limiter l'opération ; on porterait ensuite le bistouri à la face dorsale pour diviser la peau transversalement, en passant juste au niveau des espaces interdigitaux ; on ouvrirait les articulations, et on terminerait en taillant le lambeau déjà préparé par la première incision ; on lierait les artères lésées, et on réunirait, en appliquant, à l'aide des bandelettes, le lambeau sur l'extrémité antérieure des métatarsiens.

3° *Amputation de tous les orteils ensemble.* — C'est encore une opération que l'on a rarement l'occasion d'exécuter, par suite de raisons déjà indiquées; cependant elle peut être nécessitée par un écrasement de tous les orteils; on la faite plus souvent pour des cas de congélation dans lesquels la gangrène ne s'était pas étendue jusqu'au métatarse. On a recours alors au procédé à un seul lambeau plantaire, en laissant seulement assez de peau à la face dorsale pour que la partie supérieure des métatarsiens soit recouverte.

Manuel opératoire. — Le chirurgien saisit avec sa main gauche les cinq orteils, et les renverse le plus possible du côté de l'extension ; puis, commençant en dehors, s'il s'agit du pied droit, en dedans, s'il s'agit du pied gauche, il fait à la plante du pied, avec un couteau droit et court, une incision courbe, à convexité antérieure, qui doit commencer et finir au niveau de l'arculation métatarso-phalangienne des premier et cinquième orteils, et passer bien exactement dans la rainure intermédiaire aux orteils et au reste du pied. L'incision faite, on dissèque un peu la peau ; puis ramenant fortement les orteils dans le sens de leur flexion, on fait sur le dos du pied une autre incision qui doit commencer et finir au niveau de la première, et passer exactement au niveau de cha-

que espace interdigitale. Un aide retire la peau ; on ouvre les articulations par leur face dorsale, on coupe tous les ligamens, et on termine en achevant la section du lambeau.

B. *Amputations que l'on pratique sur le métatarse.* — On fait sur le métatarse, 1° l'amputation dans la continuité des métatarsiens; 2° l'amputation dans la contiguïté d'un seul ou de deux métatarsiens; 3° l'amputation dans la contiguïté de tous les métatarsiens, ou amputation tarso-métatarsienne.

1° *Amputation dans la continuité.* — On fait souvent l'amputation dans la continuité des métatarsiens, en arrière de la tête de ces os; cela est indiqué lorsque l'articulation métatarso-phalangienne est malade. Mais un bon nombre de chirurgiens ont voulu que, dans les cas même où l'articulation serait saine, et où l'opération serait nécessitée par une carie ou une nécrose des phalanges, l'on préférât l'amputation dans la continuité à l'amputation dans la contiguïté, dont nous avons parlé tout à l'heure. Pour les quatre derniers orteils, l'une ou l'autre opération me paraît à peu près indifférente, parce que leurs avantages et leurs inconvéniens se contrebalancent : ainsi l'amputation dans la continuité est d'une exécution plus longue et un peu plus difficile; elle fait perdre une partie de la longueur du métatarsien qui peut servir à la progression; d'un autre côté, M. Maslieurat-Lagémard a fait remarquer que, dans celle-ci, on n'ouvrait pas la synoviale des tendons fléchisseurs, que l'on enlève en entier, tandis que, par l'amputation dans la contiguïté, on coupe cette synoviale, et il en reste une portion qui peut s'enflammer et donner lieu à des accidens. Il faut tenir compte de cette application de l'anatomie à la médecine opératoire; mais les faits n'ont pas encore démontré que l'ouverture des synoviales tendineuses des orteils était la cause des accidens observés quelquefois après la désarticulation, et que surtout ces accidens étaient plus rares après l'opération dans la continuité qu'après celle dans la contiguïté. En définitive, la plupart des chirurgiens préfèrent encore cette dernière.

Pour le gros orteil, je ne pense pas qu'il soit indifférent d'enlever ou de laisser la tête du premier métatarsien. Si on l'enlève, en effet, le pied se trouve dépourvu d'un soutien précieux, que lui aurait fourni cette tête. Ce point d'appui est important à conserver. Je crois donc que, si le cas le permet, la désarticulation du gros orteil est préférable, et je pense, comme M. Velpeau, que la difformité un peu plus grande, résultant de l'opération, n'est pas à comparer à l'avantage très-grand de conserver une base de sustentation plus solide.

En tous cas, on peut avoir recours, comme pour la désarticulation, à la méthode à lambeaux. On taille d'abord ces lambeaux, on coupe les muscles et le périoste du métatarsien, et l'on termine, soit avec une petite scie ordinaire, soit avec la scie à chaîne, soit enfin avec la pince de Liston.

La méthode ovalaire, exécutée comme nous l'avons indiqué pour l'amputation dans la contiguïté, me paraît ici plus avantageuse. On a d'ailleurs soin, comme l'ont conseillé Richerand et M. Velpeau, de scier l'os en biseau très-oblique, pour éviter qu'il fasse dans la plaie, et plus tard dans la cicatrice, une saillie trop considérable.

Plusieurs chirurgiens, et en particulier messieurs J. Cloquet, Pézerat et Mayor, ont pratiqué l'amputation dans la continuité de tous les métatarsiens, employant, tantôt le procédé à un seul lambeau plantaire, comme nous l'avons indiqué pour l'amputation des orteils dans la contiguïté, tantôt la méthode à deux lambeaux, l'un dorsal, l'autre plantaire. On a rarement l'occasion de pratiquer cette opération, parce que peu de maladies peuvent la réclamer. Il arrive presque toujours qu'un ou plusieurs des métatarsiens sont altérés, et qu'alors la désarticulation tarso-métatarsienne est préférable. Du reste, si la nature de l'affection le permettait, je trouve, comme les auteurs précédens, et comme l'indique M. Velpeau (*Méd. opér.*, t. II, p. 476), que cette opération peut être faite avec avantage.

2° *Amputation des métatarsiens dans leur contiguïté.* — Ici, comme pour les orteils, on fait l'amputation d'un seul ou de deux, ou de tous les métatarsiens.

Amputation du premier métatarsien. — Il y a plusieurs procédés. Le procédé *ovalaire*, tel qu'il a été décrit par M. Scoutletten, s'exécute de la manière suivante : on commence par s'assurer, avec la main gauche, de l'articulation du premier métatarsien avec le premier cunéiforme, en se guidant sur les saillies que présente chacun de ces os, et sur une petite dépression qui leur est intermédiaire; avec un bistouri un peu fort ou un petit couteau, on commence, à trois ou quatre lignes en arrière de l'articulation, une incision que l'on dirige d'arrière en avant, et pour le pied gauche, de dedans en dehors, pour le pied droit, de dehors en dedans; on arrive à la rainure intermédiaire à l'orteil et à la plante du pied : on la divise transversalement, et on ramène l'instrument d'avant en arrière du côté opposé, en formant une seconde incision que l'on termine à angle aigu sur la première; on coupe toutes les chairs qui environnent le métatarsien, on divise le ligament supérieur, l'interne; puis l'on porte le couteau dans l'espace intermédiaire au deuxième métatarsien et au premier cunéiforme, en enfonçant la pointe obliquement de haut en bas et d'avant en arrière. Quand celle-ci a pénétré jusqu'à la couche plantaire, on relève la lame à angle droit, et l'on coupe ainsi le ligament interosseux. Il ne reste plus qu'à diviser les ligamens plantaires qui retiennent encore l'os en place, et l'opération est terminée.

La *méthode à lambeau* ne comporte guère qu'un procédé à un seul lambeau interne; mais on peut l'exécuter de deux manières; ou bien on taille le lambeau de dedans en dehors (procédé de M. Lisfranc : pour cela, l'opérateur saisit les tégumens et les muscles du côté interne avec le pouce et les

premiers doigts de la main gauche, les attire en dedans, et plonge le bistouri entre l'os et les parties molles, puis taille le lambeau, qu'il termine un peu au delà de l'articulation métatarso-phalangienne; un aide relève le lambeau, puis on porte le bistouri entre les deux métatarsiens, en restant le plus près possible du premier; on le fait sortir à la plante du pied, et l'on coupe de nouveau les chairs, d'arrière en avant, jusqu'à la première commissure digitale; il ne reste qu'à désarticuler : on le fait, comme nous l'avons indiqué tout à l'heure; ou bien on taille le lambeau de dehors en dedans : pour cela, on divise la peau d'arrière en avant, d'abord sur la face dorsale, puis à la face plantaire; on la dissèque, on la relève, et on termine l'opération comme nous venons de le dire. Cette dernière manière de faire rend peut être l'opération un peu plus longue, mais elle permet, mieux que la première, de donner au lambeau la forme, la longueur et la régularité suffisantes.

Je dois signaler, comme conséquence nécessaire de cette amputation, la section du tandon du muscle long péronier latéral, et par conséquent, la division de la gaîne synoviale qui l'enveloppe; cette gaîne peut s'enflammer, et comme elle a des connexions avec les synoviales des articulations tarsiennes, celles-ci peuvent s'enflammer en même temps, et donner lieu à de graves désordres. C'est encore M. Maslieurat (*loc. cit.*) qui a appelé l'attention sur cette circonstance, et il en conclut qu'il vaut mieux, toutes les fois, bien entendu, que la chose est possible, amputer le premier métatarsien dans sa continuité que dans sa contiguité. Je répète encore ici que ces remarques ont une grande valeur; mais il faut un bon nombre de faits bien observés pour que leur justesse soit suffisamment démontrée.

Amputation du cinquième métatarsien. — Ici on a appliqué de même la méthode ovalaire et la méthode à lambeau, en les exécutant comme pour le premier. M. Velpeau (p. 475) propose cependant de terminer l'opération en taillant le lambeau, au lieu de commencer par là; « Il faudrait, dit-il, traverser le dernier espace interosseux d'avant en arrière avec le bistouri tenu verticalement, depuis la commissure des quatrième et cinquième orteils jusqu'à la face antérieure du cuboïde, puis désarticuler l'os, passer de sa face dorsale à sa face plantaire, en dégager la tête, et tailler un lambeau suffisamment long aux dépend des parties molles du bord externe du pied, lambeau qui se réappliquerait facilement sur toute l'étendue de la solution de continuité. »

Quelque procédé que l'on ait employé pour enlever le premier et le cinquième métatarsiens, on doit, après l'opération terminée, lier les vaisseaux, réunir la plaie, soit à l'aide de bandelettes agglutinatives, soit simplement, à l'aide de gâteaux de charpie.

On pourrait encore amputer isolément le second, le troisième ou le quatrième métatarsiens avec l'orteil qu'il supporte. M. Macfarlan a une fois enlevé le deuxième (*Gazette médicale*, 1836). Mais ces opérations sont bien rarement indiquées : pour les exécuter, on se comporterait de la même manière que pour les métacarpiens (*voyez* MAIN, p. 559).

Amputation des deux premiers métatarsiens. — Béclard a fait cette amputation. Voici le procédé qu'il décrit (*Archives gén. de méd.*, t. v, p. 186) : « On fait partir du premier espace interosseux, à six lignes en avant de l'articulation, une incision que l'on conduit et termine comme s'il s'agissait du procédé ovalaire; puis, du sommet de l'angle de cette incision, on en fait partir deux autres de douze à quinze lignes de longueur, se dirigeant, l'une en dedans et en arrière, l'autre en dehors et en arrière : ces deux dernières incisions circonscrivent un petit lambeau triangulaire, à base tournée en arrière, que l'on dissèque, et que l'on soulève pour faciliter l'ouverture des deux premières articulations tarso-métatarsiennes; on termine d'ailleurs l'opération comme s'il s'agissait d'une amputation ovalaire; puis on rabat le lambeau, et on réunit comme dans les autres cas.

Amputation des quatrième et cinquième métatarsiens. — Elle a été faite quelquefois : elle s'exécute par le même procédé que nous venons de décrire; le procédé ovalaire simple pourrait aussi être employé.

Enfin M. Bouchet a enlevé tout à la fois les troisième, quatrième et cinquième métatarsiens; M. Ouvrard, le troisième et le quatrième (Velpeau, *Méd. opér.*, p. 481). Pour ces opérations, qui se font bien rarement, on a recours à la méthode ovalaire.

Amputation de tous les métatarsiens, ou désarticulation tarso-métatarsienne. — Cette opération, qu'avaient indiquée Garengeot et Leblanc, qu'avaient pratiquée Vigaroux en 1764, Turner en 1787, Percy en 1787, M. Larrey en 1793, était cependant rarement pratiquée, à cause de ses difficultés. M. Lisfranc en fit, en 1815, l'objet d'un travail spécial, présenté à l'Académie des sciences, posa des règles sûres pour l'exécuter avec le plus de promptitude possible, et l'introduisit ainsi définitivement dans la médecine opératoire; aussi beaucoup de chirurgiens la dénomment-ils encore sous le nom d'*amputation de M. Lisfranc*. L'irrégularité très-grande des articulations tarso-métatarsiennes était une première cause des difficultés. Ce chirurgien s'est donc appliqué a décrire la direction des surfaces articulaires. L'articulation du cinquième métatarsien avec le cuboïde suit une double obliquité, d'abord, suivant la direction d'une ligne qui viendrait se terminer sur la surface interne de l'articulation tarso-métatarsienne du gros orteil; puis, suivant la direction d'une autre ligne qui irait aboutir à la partie moyenne du premier os du métatarse; l'articulation du quatrième métatarsien suit la direction d'une ligne qui viendrait tomber un peu en arrière de la précédente; celle du troisième est presque transversale; le quatrième métatarsien est enclavé entre le premier et le troisième cunéiformes, de telle sorte que son articulation est à deux ou trois lignes en arrière de la précédente;

et enfin l'articulation du premier, antérieure de neuf à dix lignes à celle du dernier, est oblique dans le sens d'une ligne qui, de son côté interne, irait se rendre sur la partie interne du cinquième os du métatarse. Ces données doivent être bien présentes à l'esprit au moment où l'on exécute l'opération.

Une autre cause de difficultés tenait à la solidité très-grande des ligamens intérosseux, qui, des cunéiformes, se portent aux trois premiers métatarsiens; le premier surtout, allant tout à la fois des deux premiers cunéiformes aux deux premiers métatarsiens, s'oppose à la désarticulation tant qu'ils ne sont pas coupés. M. Lisfranc les a appelés, pour cette raison, la clef de l'articulation, et a donné le moyen de les diviser facilement.

Nous admettons, pour plus de clarté, trois temps dans l'opération.

Premier temps. — Il consiste à diviser la peau et les parties molles : pour cela, le chirurgien doit commencer par s'assurer de la position des première et cinquième articulations. La saillie considérable que présente en dehors l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien sert de guide pour la partie externe; cette saillie peut toujours être sentie à travers la peau. Le premier métatarsien présente aussi à son côté interne une saillie, mais beaucoup moins considérable, et que l'on sent plus difficilement. Il y a plusieurs moyens pour la trouver : 1° Le pied étant maintenu avec la main droite, on porte le doigt indicateur de la main gauche, d'avant en arrière, sur le bord interne et inférieur du premier métatarsien; on rencontre à sa partie postérieure une inégalité, puis une dépression, et une seconde inégalité, qui appartient au premier cunéiforme : l'articulation est en avant de celle-ci dans la dépression intermédiaire aux deux petites saillies : on prendra garde de les confondre l'une avec l'autre, car si l'on prenait pour guide la postérieure, on tomberait à plus de trois lignes en arrière de l'articulation. 2° Si un gonflement œdémateux considérable du pied ne permettait pas de sentir la saillie du premier métatarsien, on saurait que son articulation est à neuf ou dix lignes en arrière d'une ligne transversale, qui, partant de la saillie du cinquième, aboutirait au côté interne du pied. 3° Comme on peut toujours sentir la saillie si considérable du côté interne du scaphoïde, on saura que l'articulation du premier métatarsien est à treize ou quatorze lignes en avant. 4° On peut encore suivre le tendon du jambier antérieur en faisant fléchir le pied sur la jambe.

Lorsque le chirurgien est assuré de la position des cinquième et première articulations tarso-métatarsiennes, il saisit avec la main gauche le pied, en embrassant avec sa paume, soit la face dorsale, soit la face plantaire de celui-ci. En tous cas, le pouce et l'indicateur doivent être placés à quatre ou cinq lignes en avant de chacune de ces articulations, et non pas à leur niveau même, car alors on n'aurait pas assez de peau à la face dorsale, et la partie supérieure des os du tarse se trouverait à nu après l'opération. Le pied étant ainsi maintenu, le chirurgien fait, avec un couteau fort et étroit, sur le dos du pied, une incision courbe à convexité antérieure, qui doit commencer et finir juste en arrière de ses deux doigts placés comme nous l'avons dit. Cette incision, conduite de dehors en dedans (je suppose qu'il s'agisse du pied droit), doit intéresser seulement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Dès que l'instrument est arrivé au côté interne, un aide retire la peau, le chirurgien porte immédiatement le couteau de dedans en dehors, sans abandonner les parties, pour diviser les tendons et les parties molles jusqu'aux os.

Deuxième temps.—Le pouce et l'indicateur, restant toujours placés à quatre ou cinq lignes au devant des saillies du cinquième et du premier métatarsiens, le chirurgien va couper avec la pointe du couteau les ligamens dorsaux des trois dernières articulations : pour cela, il porte d'abord l'instrument en arrière de la saillie du cinquième métatarsien, ou, pour plus de précision, à quatre lignes en arrière de son pouce gauche, et il ouvre cette articulation en donnant au couteau la direction dont j'ai parlé à propos de celle-ci. On en fait autant pour celles du quatrième et du troisième : il ouvre alors l'articulation du second métatarsien en portant la pointe un peu plus en arrière, et enfin il vient ouvrir celle du premier en se guidant sur la position de son indicateur gauche, et suivant la direction indiquée précédemment. Pour exécuter cette partie de l'opération, on est souvent obligé de tâtonner; mais on doit se rappeler qu'il n'est pas nécessaire d'employer une grande force, les articulations s'ouvrant avec la plus grande facilité lorsque la pointe du couteau porte bien au niveau d'elles : d'ailleurs, les ligamens dorsaux s'insèrent assez loin en avant et en arrière de la ligne articulaire, et il n'est pas indispensable que le couteau porte juste au niveau de celle-ci pour que l'articulation soit ouverte. Il s'agit actuellement de diviser le premier ligament interosseux qui s'oppose à la désunion des surfaces articulaires : pour cela, le couteau est porté dans le premier espace interosseux, ou plutôt dans l'espace intermédiaire au deuxième métatarsien et au premier cunéiforme, suivant une direction oblique d'avant en arrière, de telle façon que le tranchant regarde en arrière, et que le manche se trouve correspondre à un plan beaucoup plus antérieur que la pointe. Quand celle-ci est engagée à une profondeur égale à celle de l'articulation, on relève l'instrument à angle droit, on lui fait parcourir le côté interne de la mortaise, en le dirigeant un peu en dedans, pour éviter d'ouvrir l'articulation des deux premiers cunéiformes, et le ligament est divisé; on appuie dès lors, avec la main gauche, sur la partie antérieure du pied, pour faciliter la séparation des surfaces articulaires; on porte en même temps entre celles-ci la pointe du couteau pour diviser les autres ligamens interosseux, puis on rase la partie inférieure des métatarsiens pour couper les ligamens plantaires, et isoler complétement ainsi toutes les extrémités postérieures de ces os.

Troisième temps. — Il ne reste plus qu'à tailler le

lambeau aux dépens de la plante du pied : pour cela, on porte le couteau sur les métatarsiens du côté interne au côté externe, en ayant soin que l'incision plantaire se continue exactement avec les extrémités de l'incision dorsale. On peut faciliter ce temps de l'opération en faisant d'abord au côté interne une incision de deux pouces avec la pointe du couteau, puis les parties sont remises en place, le couteau est porté d'avant en arrière ; on incline le tranchant légèrement en bas lorsqu'on arrive au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, dans le but d'éviter les saillies osseuses que présente l'extrémité antérieure du premier métatarsien, et l'on arrive ainsi jusqu'à la base des orteils. La partie antérieure du pied est alors tenue dans une position verticale par la main gauche, dont le pouce embrasse les surfaces articulaires, et dont les autres doigts embrassent les orteils ; on tire en avant pour tendre la peau, et on taille le lambeau, en lui donnant une forme arrondie, et un peu plus de longueur au côté interne qu'au côté externe. Il faut avoir soin que le couteau divise la peau bien perpendiculairement pour éviter sa section en biseau. On lie les artères, on applique le lambeau sur les os du tarse, à l'aide de bandelettes agglutinatives ; et si les tendons plantaires sont encore trop longs, on les coupe avec des ciseaux.

Quelques chirurgiens, pensant que les extrémités postérieures des métatarsiens sont cartilagineuses jusqu'à l'âge de quatorze ou quinze ans, ont conseillé, si l'on opérait avant cette époque, de couper le cartilage plutôt que de désarticuler ; mais ceci est basé sur un fait anatomique mal observé. Le premier métatarsien a seul son extrémité postérieure cartilagineuse ; dans les quatre autres, c'est l'extrémité antérieure, et non la postérieure, qui est épiphysaire. Ce précepte n'est donc pas applicable.

Des amputations que l'on pratique sur le tarse. — On ne peut faire sur le tarse, à cause du peu de volume de ses os, que des amputations dans la contiguité, des désarticulations.

On a quelquefois enlevé partiellement un ou plusieurs des os de la rangée antérieure du tarse avec les métatarsiens et les orteils correspondans : ainsi, plusieurs fois on a ôté le premier cunéiforme avec le premier métatarsien. M. Villermé (*Journ. de méd.*, 1815) a parlé d'un homme auquel on avait enlevé les trois cunéiformes avec les trois premiers métatarsiens. Hey, Béclard, Mac Farlan ont amputé dans la contiguité de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, ôtant ainsi le cuboïde avec les deux derniers métatarsiens. Il est impossible de donner des régles générales pour ces opérations, qui se pratiquent rarement, et qui doivent être modifiées, d'ailleurs, d'après la nature de la maladie.

Amputation dans la contiguité des deux rangées du tarse, ou médio-tarsienne. — Cette amputation, une de celles que l'on pratique le plus souvent sur le pied, a été faite par Hecquet en 1746, Vigaroux en 1764, Lecat en 1752 ; mais elle a été surtout indiquée et bien décrite par Chopart, en 1787 ; on la connaît encore assez généralement aujourd'hui sous le nom d'*amputation de Chopart*. Cette opération a pour but de couper le pied dans les articulations astragalo-scaphoïdienne et calcanéo-cuboïdienne : or, ces articulations sont beaucoup moins solidement unies que les tarso-métatarsiennes ; les ligamens dorsaux ne sont pas très-forts, et se coupent facilement : ce sont surtout les ligamens calcanéo-scaphoïdien supérieur, et calcanéo-cuboïdien interne, qui s'opposent à la séparation des surfaces articulaires : il importe de bien connaître la disposition de ces ligamens pour opérer sûrement.

On se sert le plus souvent, comme pour l'amputation tarso-métatarsienne, du procédé à un seul lambeau plantaire ; mais si le cas l'exige, on peut tailler un lambeau dorsal et un lambeau plantaire. Nous allons décrire plus spécialement le procédé ordinaire, et celui publié récemment par M. Sédillot.

Procédé ordinaire. — On commence par s'assurer de la position des deux articulations : pour cela, on a d'abord un guide très-sûr dans la saillie toujours bien marquée que présente, à sa partie interne et inférieure, le scaphoïde ; l'articulation astragalo-scaphoïdienne est immédiatement en arrière de cette saillie ; en dehors, on est guidé par une tubérosité toujours moins considérable, que présente en dehors, et un peu en haut, le calcanéum, la première que l'on rencontre au côté externe du pied, à partir de la malléole externe ; l'articulation calcanéo-cuboïdienne est en avant ; si on la trouvait difficilement, on saurait qu'elle se trouve à six lignes en arrière de la saillie du cinquième métatarsien. Enfin Dupuytren conseille encore de se guider sur l'éminence formée par la tête de l'astragale à la face dorsale du pied : l'articulation est en avant.

On saisit le pied avec la main gauche, comme pour l'opération tarso-métatarsienne (je suppose qu'il s'agisse du pied droit) ; on place le pouce à cinq lignes au-devant de la saillie du calcanéum, le doigt indicateur à deux ou trois lignes au-devant de la saillie du scaphoïde. On fait sur le dos du pied, avec un couteau étroit, une incision à convexité antérieure, qui doit commencer et finir juste en arrière des deux doigts ainsi placés ; un aide retire la peau, et le couteau, remontant de dedans en dehors, coupe les tendons, et en même temps le ligament dorsal de l'articulation astragalo-scaphoïdienne. La pointe de l'instrument est ensuite portée en dehors pour diviser le ligament dorsal de l'articulation calcanéo-cuboïdienne. Il ne reste plus alors qu'à couper les ligamens interosseux calcanéo-scaphoïdien supérieur et calcanéo-cuboïdien interne, qui représentent la clef de l'articulation : on le fait en abaissant avec la main gauche la partie antérieure du pied, en même temps que la pointe du couteau est portée sur ces ligamens ; on divise enfin les ligamens plantaires, on rase la face inférieure des os de la seconde rangée du tarse pour les bien isoler ; puis on taille le lambeau comme dans la désarticulation du métatarse, en lui donnant seulement un peu plus de longueur, puisque les surfaces osseuses à recouvrir sont plus étendues.

Si l'on trouvait la partie antérieure du calcanéum et de l'astragale malade, il n'y aurait aucun incon-

vénient à scier dans la continuité de ces os, ainsi que le conseille M. Velpeau, et que l'a exécuté plusieurs fois M. Mayor.

Il importe de signaler deux anomalies qui peuvent apporter des difficultés à l'opération. La première est l'ossification du ligament calcanéo-scaphoïdien supérieur, dont M. Plichon (thèse, n° 261; Paris, 1828) a rapporté plusieurs exemples: si elle se rencontrait, il est évident qu'on ne pourrait pas achever l'opération avec le couteau, et qu'il faudrait nécessairement se servir de la scie. La seconde, beaucoup plus rare, et signalée récemment par M. Sédillot (*Gaz. médic.*, 18 avril 1840), consiste dans une articulation du scaphoïde avec le calcanéum, bien en arrière du point où le scaphoïde se joint naturellement par une petite surface avec le cuboïde. Si on faisait l'amputation de Chopart en cas semblable, le couteau, introduit entre l'astragale et le scaphoïde, tomberait sur le calcanéum, ou bien, introduit entre le calcanéum et le cuboïde, il rencontrerait le scaphoïde, en sorte qu'il deviendrait extrêmement difficile de désarticuler; on ne pourrait y parvenir qu'en trouvant le joint de cette articulation anormale, ce qui serait fort difficile, ou en sciant le scaphoïde.

Procédé de M. Sédillot. — Ce chirurgien a fait remarquer (*loc. cit.*) que le procédé ordinaire était inapplicable dans les cas où la plante du pied était altérée, quand il s'agit d'une congélation, par exemple; car alors on ne pourrait pas donner au lambeau la longueur suffisante pour recouvrir les surfaces osseuses. Remarquant d'ailleurs que ces surfaces superposés représentent dans leur plus grand diamètre une ligne oblique de haut en bas et de dedans en dehors, il a pensé, avec raison, qu'en donnant à la plaie cette direction, il n'y aurait besoin, pour recouvrir les os, que d'un lambeau égal à la largeur de leur surface, et qu'il leur suffirait, par conséquent, de moitié moins de tégumens. Voici donc le procédé qu'il décrit: pour le pied droit, « de la main droite, armée d'un petit couteau à amputation, je pratique une première incision transversale, qui commence à quelques lignes en avant de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, vient se terminer sur le milieu de la face dorsale du pied, et en dehors du tendon du muscle jambier antérieur. De ce point, je fais partir une seconde incision oblique d'arrière en avant et de dehors en dedans, qui contourne le côté interne du pied, à deux travers de doigt en arrière de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, et est ramenée d'avant en arrière, de dedans en dehors et de haut en bas, sur la face plantaire du pied, au point de départ de la première incision, à laquelle on la réunit. J'ai soin de diviser les tégumens plantaires de la partie interne du pied obliquement en biseau, de bas en haut et d'avant en arrière, de manière à les dégager le plus possible du tissu cellulo-graisseux dont ils sont doublés, et qui pourrait peut-être faire obstacle à la réunion. Je dissèque le lambeau interne jusqu'au tubercule du scaphoïde, sur lequel je me guide pour ouvrir l'articulation médio-tarsienne, couper le ligament interosseux, et terminer l'opération en coupant les chairs profondes au niveau de l'incision plantaire. »

Pour le pied gauche, on peut exécuter l'opération de la même manière, ou bien, comme le dit encore M. Sédillot, « après avoir incisé la peau, commencer par ouvrir la jointure calcanéo-cuboïdienne, porter la pointe du couteau sur le ligament interosseux, engager l'instrument entre les deux rangées du tarse jusqu'au bord interne du pied, où l'on contourne avec précaution la saillie du scaphoïde pour ramener l'instrument entre elle et les tégumens, raser le premier cunéiforme et la moitié postérieure du métatarsien pour détacher ainsi le lambeau interne qui leur correspond. En tous cas, la plaie est petite, régulière, et ressemble assez au résultat des méthodes ovalaires. »

La modification de M. Sédillot a des avantages incontestables, surtout pour les cas dans lesquels l'altération de la plante du pied ne permettrait pas l'emploi du procédé ordinaire. Il faut maintenant la sanction de l'expérience pour justifier la préférence que lui accorde son auteur.

Par quelque procédé que l'on ait fait la désarticulation médio tarsienne, il peut arriver à sa suite tous les accidens qui sont souvent la conséquence des amputations; mais, dans le plus grand nombre des cas, elle a un heureux résultat, la cicatrisation se fait dans l'espace de quinze jours ou trois semaines. MM. Larrey, Velpeau, Roux et Blandin, ont rapporté un bon nombre de guérisons à la suite desquelles les malades marchaient facilement, en se servant d'un bout de pied artificiel simulé par la chaussure. J'ai retiré de cette opération des résultats tout aussi satisfaisans. Toutefois il peut arriver qu'au bout d'un temps plus ou moins long, le tendon d'Achille se rétracte, et entraîne le talon en haut, d'où résulte une certaine gêne pour la marche. On a conseillé, pour éviter cet inconvénient, de maintenir le moignon du pied dans la flexion, moyen qui me paraît inutile. M. Velpeau l'attribue au défaut de réunion immédiate de la plaie, et à ce que le bord du lambeau plantaire ne s'attache pas au bord dorsal de la plaie: il conseille donc d'affronter avec le plus grand soin les deux bords de la solution de continuité pour obtenir l'agglutination au moins partielle. Au reste, il était difficile de comprendre comment cet accident n'arrive pas plus souvent; puisque, après l'opération, les muscles gastrocnémiens ne sont plus contre-balancés par les fléchisseurs du pied, il semble que les premiers devraient toujours entraîner le talon en haut; or, une dissection attentive faite par M. Blandin (*Gaz. médicale*, 1838), lui a montré que les tendons coupés de la face dorsale du pied venaient contracter des adhérences solides avec la tête de l'astragale et la cicatrice, et contre-balançaient l'action du tendon d'Achille. M. Sédillot lui-même a tiré de cette observation la conclusion qu'il fallait laisser à ces tendons une longueur suffisante pour qu'ils puissent contracter avec l'astragale les adhérences si favorables dont nous parlons. Si, enfin, malgré tout, le

talon se trouvait porté en haut, il serait facile d'y remédier par la section du tendon d'Achille, d'après les procédés que l'on met aujourd'hui en usage.

Quelques auteurs ont établi un parallèle entre les désarticulations tarso-métatarsienne et médio-tarsienne, dans le but de savoir s'il ne vaudrait pas mieux, dans les cas mêmes où la seconde est applicable, lui préférer la première. Plusieurs, et M. Blandin en particulier, partagent cette opinion. Pour nous, appliquant ces deux principes, que plus une amputation est faite près des extrémités, plus elle offre de chance de réussite, et que plus il reste au pied de longueur, plus la station et la progression sont faciles, nous pensons, avec M. Velpeau, et d'après des faits assez nombreux de réussite, que l'amputation tarso-métatarsienne doit être faite toutes les fois qu'elle est applicable.

D. *De l'amputation dans l'articulation tibio-tarsienne, ou désarticulation du pied en totalité.* — Cette opération, exécutée par Sédillier, Brasdor, Rossi, et, dans ces derniers temps, par M. Baudens, a de tout temps trouvé un petit nombre de partisans. En effet, elle a l'inconvénient de laisser la saillie des malléoles, qui peuvent ulcérer, traverser la peau après la cicatrisation. Je n'attacherai pas à cette objection plus d'importance qu'elle n'en a, Brasdor ayant fait remarquer que les pointes malléolaires s'émoussaient, et que toute l'extrémité des os s'arrondissait au bout d'un certain temps. Mais la principale objection que l'on puisse faire à la désarticulation du pied, c'est qu'elle n'offre aucun avantage réel sur l'amputation sus-malléolaire, et que les chirurgiens auront toujours recours de préférence à cette dernière, qui est jugée et donne les résultats les plus avantageux qu'on puisse attendre d'une amputation. D'ailleurs, le membre artificiel ne serait ni plus simple, ni plus facile à confectionner après la désarticulation.

Voici toutefois comment s'exécuterait l'opération: deux incisions à demi-lune, à douze ou quinze lignes en avant et en arrière de l'article, se réunissant pour former une autre demi-lune de chaque côté, à un pouce environ au-dessous des malléoles. La peau retirée, on procéderait à la division des autres parties molles et à la désarticulation.

III. DES RÉSECTIONS DU PIED. — 1° *Résection des métatarsiens.* — On a quelquefois enlevé le premier métatarsien entier, en conservant l'orteil correspondant. Barbier a pratiqué cette opération avec succès en 1795, pour une luxation de cet os, dont l'extrémité postérieure avait abandonné le premier cunéiforme, et était venue se placer perpendiculairement au côté interne du pied. M. Lisfranc l'a faite pour une exostose. MM. Velpeau (*Méd. opér.*, t. II, p. 724), Blandin (*Bibl. méd.*, 1827) ont également réussi. Pour exécuter cette résection, on fait une incision au côté interne et supérieur du pied, depuis le scaphoïde jusqu'à la première phalange, on écarte les lèvres de la plaie, on déjette en dehors le tendon extenseur du gros orteil, on désarticule la partie antérieure du métatarsien; puis coupant toutes les chairs qui environnent son corps, on finit en désarticulant l'extrémité postérieure; l'opération est laborieuse. M. Velpeau préfère, la première incision étant faite, diviser l'os par le milieu avec la scie à chaîne, et extraire ensuite les deux moitiés séparément. Il est évident que cette opération est praticable seulement lorsque le premier métatarsien est seul malade : or, dans ce cas, la résection a-t-elle de l'avantage sur l'amputation? Je ne le pense pas : les mouvemens et les fonctions du gros orteil n'ont pas l'importance de ceux du pouce, auquel nous avons vu s'appliquer si heureusement la résection du premier métacarpien. On a bien dit que la conservation du gros orteil était utile à la station et à la progression, en laissant un point d'appui, en empêchant le renversement du pied en dedans; mais ce gros orteil conservé est exposé à se tourner trop en dedans, à flotter à la manière d'un doigt inerte; en un mot, il devient impropre à la station ; d'ailleurs, il est rare qu'après l'amputation les malades soient gênés par le renversement du pied : pour ces raisons, je préférerais l'amputation de l'orteil et du métatarsien à la résection du métatarsien entier en conservant l'orteil.

Ce que j'avance pour le premier métatarsien s'applique, à plus forte raison, aux quatre autres.

La résection d'une portion seulement du premier métatarsien ne présente pas les mêmes inconvéniens : elle a été faite par M. Mac Farlan dans le corps même de cet os; mais des observations de résection de son extrémité antérieure ont surtout été rapportées par MM. Fricke, Roux, Blandin et Jobert. On met l'os à découvert, en taillant à la face dorsale du pied, soit un lambeau à base postérieure (Blandin), soit un lambeau à base supérieure ou inférieure (Velpeau), soit deux lambeaux en battans de fenêtre (Champion); lorsque l'os est mis à nu, on sépare sa tête de la première phalange, puis on le scie dans le lieu indiqué par la nature du mal. M. Roux a préféré scier avant de désarticuler.

M. Fricke a réséqué toute l'articulation métatarso-phalangienne, et même une fois l'articulation phalangienne du premier orteil. L'amputation doit être préférable dans le plus grand nombre des cas, car il est difficile que les altérations organiques des phalanges soient assez limitées pour permettre de les réséquer dans un partie non altérée.

Pour les quatre derniers orteils, je ne balance pas à préférer l'amputation dans la continuité ou la contiguïté à toute espèce de résection.

2° *Résection du tarse.* — On trouve dans Horstius, De La Motte (*Inst. chir.*, liv. V, ch. 9), Saviard (*Obs. chirurg.*), M. A. Severin (*Médecine efficace*), Moreau père (*Essai sur l'emploi de la résection des os*, p. 109), Durand, Liston (*Coup d'œil sur l'amputation des membres*), et plusieurs autres, des observations dans lesquelles on a enlevé, tantôt le premier, tantôt les deux premiers, et tantôt même les trois cunéiformes ; d'autres dans lesquels on a ôté le cuboïde, le scaphoïde, pour des caries ou des fractures comminutives. Il est impossible de donner les règles de ces opérations, qui varieront

nécessairement suivant la nature du mal, et qui, d'ailleurs, ont été faites trop rarement, et dans des circonstances trop différentes, pour qu'on puisse rien dire de général à cet égard.

Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit de la résection de l'astragale à propos des luxations compliquées du pied ; je dirai seulement que l'on a pratiqué aussi cette opération pour des caries de l'os qui nous occupe. Moreau père, Moreau fils, Hey, J. Cloquet, etc., en ont rapporté des faits suivis de succès; mais ici encore, il n'y a pas de règles à poser.

Résection de l'articulation tibio-tarsienne. — J'ai déjà indiqué plus haut les résections de cette articulation dans les cas de fractures et de luxations compliquées; mais la même opération peut être faite pour des caries de l'extrémité inférieure des os de la jambe : on peut alors enlever, ou bien la partie inférieure des deux os, ou bien seulement celle du tibia et du péroné.

Manuel opératoire. — Le procédé de Moreau père consiste à faire une première incision qui s'étende au sommet de la malléole à trois ou quatre pouces au-dessus, puis une autre qui commence dans le même point, et se porte transversalement jusqu'au péronier antérieur pour le côté externe, ou du jambier antérieur pour le côté interne ; on dissèque le lambeau externe, on met à découvert la partie inférieure du péroné, on dégage les tendons qui l'environnent; et comme l'espace interosseux est trop étroit pour permettre de passer une compresse, ou tout autre moyen protecteur contre l'action de la scie, on sépare cet os avec la gouge et le maillet, puis on coupe les ligamens ; on dissèque ensuite le lambeau interne, on scie le tibia, et on le désarticule.

M. Roux, au lieu de se servir de la gouge et du maillet, a pu scier le péroné avec la scie à chaîne, ce qui vaut infiniment mieux; on pourrait encore se servir de l'ostéotome de Heine, ou de la scie à molettes.

Si l'on veut enlever le tibia ou le péroné seul, M. Velpeau préfère découvrir la malléole malade à l'aide d'un grand lambeau, dont le bord libre regarderait en haut et en avant.

Enfin, si l'astragale était malade, on l'enlèverait en tout ou en partie après avoir fait la séparation des os de la jambe, ainsi que l'a fait Moreau fils.

La résection de l'articulation tibio-tarsienne, lorsqu'on enlève le tibia, le péroné et l'astragale, est longue, douloureuse ; elle peut être suivie de tous les accidens des grandes opérations. Si la guérison a lieu, le membre est raccourci, le pied ankylosé, est peu utile. Cette résection, enfin, a trop peu d'avantages pour que tous les chirurgiens ne lui préfèrent pas l'amputation de la jambe ; l'amputation sus-malléolaire, en particulier, est beaucoup moins grave.

La résection du péroné seul offre plus de chances de succès, mais il est rare que le mal soit limité à cet os. Quant à la résection du tibia seul, je ne la crois pas très-rationnelle, parce que, le péroné restant, le pied se déviera nécessairement en dedans après la cicatrisation : il en résultera beaucoup de gêne. Il vaudrait mieux réséquer en même temps le péroné et le tibia ; et alors je me demande si l'amputation de la jambe ne serait pas encore préférable.

A. Bérard.

PIED-BOT. — On donne le nom de *pied-bot* à des déviations permanentes du pied, dues à la rétraction continue des muscles qui, dans l'état normal, sont chargés des mouvemens de cette partie. Aussi les quatre espèces principales de pied-bot répondent-elles aux mouvemens d'extension, de flexion, d'abduction et d'adduction du pied. On appelle pied équin, *pes equinus*, le pied-bot avec extension, *varus*, celui que produit l'adduction, *valgus*, l'abduction, et *talus*, la flexion exagérée. Ce sont là les types principaux ; mais nous verrons qu'en pratique viennent le plus souvent se placer entre eux des difformités intermédiaires, qui sont des combinaisons des premières, de deux en deux : de là, les dénominations de *varus équin* et d'*équin varus*, qui se rapportent à des sous-variétés, suivant que l'un ou l'autre des caractères prédomine. M. Duval, dans son *Traité pratique du pied-bot*, a cru devoir remplacer les dénominations inexactes et vagues que l'usage a consacrées pour la dénomination des pieds-bots par des noms tirés de la langue grecque. Il fait remarquer qu'on peut, il est vrai, désigner la difformité par une périphrase, et dire, par exemple, déviation du pied en bas, en dedans, en dehors, en haut, et que ces dénominations ont l'avantage sur les premières, d'être claires ; elles sont en réalité des définitions : mais, pour les personnes qui ne les trouveraient pas assez savantes, il a fait avec les mots στρέφω, tourner, tordre, πους, ποδὸς, pied, et les particules ἔνδον, en dedans, ἔξω, en dehors, ὑπὸ, en dessous, ἄνω, en haut, κατὸ, en bas, des dénominations composées, qui rendent, en effet, la pensée, mais qui me paraissent compliquées. Elles auront, je le crains, le sort de tous les essais du même genre, qui ont été faits depuis dix ans dans notre langue médicale : on ne les adoptera pas, et si on les a apprises, on les oubliera. Je vais, toutefois, les rapporter ici, puisqu'elles appartiennent à l'histoire du pied-bot. La déviation du pied, en général, est la stréphopodie ; la déviation *en dedans*, la stréphendopodie ; *en dehors*, la stréphexopodie ; *en dessous*, la stréphypopodie ; *en haut*, la stréphanopodie ; *en bas*, la stréphocatopodie.

L'individu affecté est stréphopode, et selon l'espèce de la difformité, stréphendopode, stréphexopode, stréphypopode, stréphanopode, stréphocatopode. C'est une imitation des termes employés par les naturalistes pour désigner certaines classes d'animaux, les gastropodes, etc., etc. Je n'ose penser à ce que deviendrait le terme scientifique qui représenterait le *varus équin*.

J'ai dit que dans la pratique on trouvait habituellement des difformités composées ; cependant il faut bien, pour l'étude, supposer les déviations sim-

ples; elles le sont, d'ailleurs, quelquefois dans la nature.

Pied équin (stréphocatopodie), *pes equinus*. Le pied est alors dans l'extension, le talon est plus ou moins élevé au-dessus du sol, et il est impossible au malade de l'abaisser. Il y a des degrés dans cette difformité. Suivant M. Duval, quand le talon n'est qu'à la distance d'un à deux pouces au-dessus du sol, le pied est à peine déformé, et si le malade ne presse pas sa marche, si en même temps il est muni d'une chaussure adroitement faite, il peut, à la rigueur, *nier son pied-bot;* mais, s'il lui faut se hâter, courir, il boite, à cause du détour circulaire qu'il doit imprimer à son membre, devenu trop long, et la difformité se révèle. Suivant M. Guérin même, il existerait un degré moins avancé que celui-là : la considération des causes dont nous parlerons plus bas l'ont conduit à admettre que, chez certaines personnes, il n'y aurait qu'un léger défaut de longueur des muscles formant le tendon d'Achille, et au repos, le pied forme encore l'angle droit avec la jambe, et le talon *touche* le sol; mais la flexion du pied sur la jambe ne peut aller au delà, la marche est rendue difficile par ce défaut de flexion, le sujet ne peut tourner sur le talon sans perdre l'équilibre et tomber en arrière. Déjà, à ce degré, les muscles du mollet ont une tension et une dureté qui ne laissent pas de doute sur leur contraction. M. Guérin, continuant à assigner des caractères à ce degré de pied équin, ajoute qu'il y a dès lors des preuves de la flexion forcée des orteils produisant la voussure du pied, et une contraction des muscles dorsaux, les extenseurs communs des orteils, l'extenseur propre du gros orteil qui produisent son raccourcissement. Il faut avouer que ce degré, s'il existe, est de nature à embarrasser, car l'effet du traitement, dans le pied équin très-prononcé, n'étant souvent que de ramener le pied à l'angle droit avec la jambe (résultat, certes, très-satisfaisant, malgré la roideur des mouvemens qui peuvent persister longtemps), ce premier degré du pied équin, indiqué par M. Guérin, se confondrait, pour les formes du membre, sinon pour la roideur des muscles du mollet, avec la guérison ordinaire. Quoi qu'il en soit, on ne reconnaît, en général, de pied équin que là où il y a élévation plus ou moins marquée du talon.

A un degré plus avancé, en même temps que le talon est soulevé, le cou-de-pied est bombé, saillant, l'axe de la jambe et du pied coïncident, et les orteils reçoivent le poids du corps; mais à ce degré même, il est déjà très-difficile de faire une description qui convienne à tous les cas. Le plus souvent, en effet, ce ne sont pas seulement les muscles du mollet qui sont contractés, ceux de la plante du pied le sont aussi : alors les orteils sont fléchis, et c'est sur leur face dorsale que porte le poids du corps. Le plus ordinairement il y a avec le pied équin un degré plus ou moins marqué de déviation du pied en dedans (varus), la contraction des jambiers venant ajouter leur effet à celui des muscles du mollet; souvent aussi, suivant la résistance que présente l'articulation du pied en dedans et en dehors, il y a déviation supplémentaire du pied en dedans ou en dehors. Dans le premier cas, le point d'appui se trouve principalement fourni par les dernières articulations métatarso-phalangiennes et leurs orteils; dans le deuxième, les deux premiers orteils et leurs articulations supportent le poids du corps pendant la station et la marche. On voit déjà que malgré les divisions tranchées que l'on doit établir entre plusieurs des déviations du pied, elles conservent des points de contact, tels qu'elles se fondent les unes dans les autres.

Le *varus* est la déviation du pied en dedans : c'est le genre que l'on rencontre le plus souvent chez les enfans nouveau-nés; mais presque toujours avec une légère tendance au pied équin : elle présente un grand nombre de degrés même avant l'âge où la marche est essayée. M. Duval a vu des enfans dont le varus était assez prononcé pour que la face dorsale du pied fût en partie dirigée en bas, tandis que la plante l'était en haut et en *arrière*. D'après M. Guérin, son caractère essentiel est le renversement du pied sur sa face externe. Il regarde le varus simple comme très-rare; car sur quatre cents pieds-bots, il ne l'a observé que sept fois. Bien que le varus soit léger à la naissance, les premières tentatives de marche l'augmentent avec une grande rapidité : le point d'appui étant pris sur le bord externe du pied, et notamment sur le calcanéum, la torsion de cet os porte le talon en haut et en dedans. Les jambiers antérieur et postérieur sont les premiers muscles contractés dans cette déviation, ainsi que la tension de leurs tendons le prouve; mais bientôt aussi les jumeaux, les fléchisseurs des orteils se raccourcissent, et finissent par donner à la déviation une physionomie particulière, et qui fait reconnaître leur participation. Les muscles péroniers, au contraire, sont relâchés et affaiblis. M. Duval a observé, dit-il, plusieurs cas de varus où les muscles du mollet n'étaient pas raccourcis, et où, quoique le pied fût fortement dévié en dedans, le malade se tenait debout et marchait sur le talon alors très-élargi. Le calcanéum avait éprouvé peu de torsion, et la principale cause de la difformité résidait dans le raccourcissement des jambiers, du court fléchisseur des orteils, de l'adducteur du gros orteil. C'est plutôt alors l'avant-pied que sa totalité, qui est tourné en dedans. Le scaphoïde et le cuboïde sont déviés en dedans, sans être trop contournés sur leur petit axe. Les trois cunéiformes suivent le même mouvement, ainsi que les os du métatarse.

Lorsque la difformité n'est pas très-prononcée, les malades (strépheudopodes) marchent sur une partie du bord externe et de la face plantaire du pied; mais à mesure que la déviation et la torsion du pied augmentent, il ne peut plus y avoir de point d'appui sur la face plantaire, ce n'est plus seulement le bord externe, c'est le tiers ou la moitié externe de la face dorsale du pied qui sert de soutien au poids du corps. On observe alors souvent une espèce de tampon ou de durillon qui recouvre la tubérosité antérieure du calcanéum, la face

dorsale du coboïde, et l'intervalle de ces os plus ou moins écartés. L'extrémité postérieure et externe du cinquième métatarsien est quelquefois le point d'appui; quelquefois aussi c'est la tête articulaire de l'astragale, abandonnée par le scaphoïde, la tubérosité antérieure du calcanéum, et le cuboïde éloigné d'elle, qui fournissent une large base, que M. Duval compare à une sorte de trépied.

La malléole externe est toujours placée plus bas et plus en arrière : elle touche presque le sol; la malléole interne est, au contraire, poussée en avant, et cesse d'être visible, la pointe du pied est presque toujours portée en haut, en même temps qu'elle est dirigée en dedans : il arrive que le gros orteil touche presque la jambe; le talon est remonté, et dirigé en dedans.

Le membre abdominal est, en général, moins développé qu'à l'état sain : les muscles sont amaigris, jaunâtres, les tendons sont plus longs, plus grêles; le volume du tendon d'Achille est, en effet, d'autant plus petit, que la difformité est plus grande; à cause du défaut du mouvement et de l'atrophie musculaire qui en résulte. Toutefois, le jambier antérieur conserve plus de volume; au contraire, toutes les autres parties du membre, y compris les os, sont atrophiées : cela tient à ce que la marche devenant de plus en plus difficile, le malade, qui meut ses membres d'une pièce, est obligé de les faire passer l'un par-dessus l'autre, et la ligne de sustentation étant toujours en dehors de la malléole externe, le malade manque de tomber à chaque pas.

Valgus. — C'est la stréphexopodie de M. Duval. Il est plus souvent consécutif à la naissance; cependant on l'a vu à l'état natif, et ses formes habituelles sont les suivantes : le pied est dévié en dehors, il porte sur la moitié antérieure de son bord interne. Cette pression détermine toujours, suivant M. Duval, un certain degré d'écartement entre le premier métatarsien et le premier cunéiforme; quelquefois cet écartement s'observe entre le premier cunéiforme et le scaphoïde, ou entre celui-ci et la tête de l'astragale : cela dépend des degrés ou variétés du valgus; mais ces trois effets peuvent se trouver ensemble.

C'est le bord externe de la poulie articulaire de l'astragale, et le côté externe de cet os, qui sont en rapport avec la mortaise articulaire du pied. Le tendon d'Achille et les muscles péroniers sont raccourcis. Le bord interne du pied est convexe; le bord externe, au contraire, est concave.

Le *valgus consécutif* est beaucoup plus commun. Il est presque toujours la suite d'un pied équin léger, le poids du corps portant alors sur le bord interne du pied : la contraction des tibiaux, et le raccourcissement des péronniers ont donné lieu au valgus. Quelques malades portent sur le talon en même temps que sur le bord interne du pied.

Talus. — C'est l'espèce la plus rare du pied-bot. Le pied présente sa face dorsale couchée sur la région antérieure de la jambe, et il est incliné en dehors ou en dedans de cette position : il en résulte que les orteils sont en haut, le talon en bas, la plante du pied en avant, et en même temps en dehors ou en dedans. Il y a raccourcissement des extenseurs des orteils, du jambier antérieur et des péroniers. Ceux-ci ou les tibiaux sont plus tendus, quand on cherche à ramener le pied à sa direction normale suivant que l'inclinaison vicieuse est en dehors ou en dedans. Il n'y a que la partie antérieure de la poulie astragalienne qui réponde à la cavité tibio-péronienne; la moitié postérieure est en rapport avec le côté antérieur du tendon d'Achille. J'en ai observé un exemple chez un enfant nouveau-né; mais la difformité ne tarda pas à disparaître seule, quoiqu'elle fût des plus prononcées.

M. Duval a admis une cinquième espèce de pied-bot, qu'il appelle *stréphypopodie*, ou déviation du pied en dessous. La description qu'il en donne est la suivante : Dans le premier degré, le pied est comme enroulé sur la jambe. Le point d'appui est pris sur la face dorsale des orteils et les articulations métatarso-phalangiennes; le métatarse est dirigé obliquement en bas et d'avant en arrière; le talon est très-haut, et la face plantaire offre des plis transversaux très-profonds. Au deuxième degré, la déviation commence entre le tarse et le métatarse, qui est plié à angle droit sous le premier. Enfin, au troisième degré, c'est entre la première et la deuxième rangée des os du tarse que la brisure du pied a lieu; le point d'appui est sur la face dorsale de la seconde rangée de ces os, sur les éminences antérieures de l'astragale et du calcanéum, devenues inférieures. Pour M. Guérin, cette difformité ne serait pas une espèce particulière; ce serait une variété du pied équin. Comme le raccourcissement des muscles du mollet et des fléchisseurs des orteils est très-marqué, il faut convenir que cette dernière manière de voir est fondée, d'autant plus que le moyen curatif est le même, la section du tendon d'Achille.

Causes du pied-bot. — Nous avons déjà dit que la cause prochaine est la rétraction musculaire, et que les muscles contractés varient avec l'espèce de la difformité. Bientôt viennent s'ajouter, comme causes, les effets mêmes de la déviation. Ainsi les muscles contractés d'abord, sont bientôt raccourcis; les aponévroses, les ligamens, dont les attaches sont rapprochées se raccourcissent; les surfaces articulaires sont elles-mêmes déformées, et cette déformation est un obstacle aussi réel à la disparition de la maladie, que la cause dont elle dérive.

Dans le *pied-bot consécutif* à la naissance, les contractures musculaires sont essentielles, ou, au contraire, symptomatiques de la lésion de quelque branche nerveuse, ou des centres nerveux. Les causes du pied-bot congénial sont moins connues : on les a rapportées, ainsi que l'établit M. Bouvier, à quatre causes diverses, 1° un vice dans le germe; 2° l'influence mécanique de l'utérus; 3° une maladie accidentelle du fœtus; 4° un arrêt de développement.

1° Le *pied-bot pouvant être héréditaire*, il est

difficile de ne pas admettre que le principe puisse en exister dans le germe, ainsi qu'il en est de toutes les ressemblances que l'hérédité consacre ; d'autre part, quand le pied-bot n'est pas héréditaire, la disposition vicieuse et primitive que nous venons de reconnaître possible peut certainement exister aussi.

2° Déjà, du temps d'Hippocrate, la gêne éprouvée par le fœtus dans la matrice était une cause première de difformité : il ne saurait être douteux qu'une attitude forcée, et une compression extérieure prolongée, ne puissent causer des déviations articulaires. Les nouveau-nés ont tous une attitude forcée des pieds en dedans et en bas, qui résulte de la position des membres inférieurs pendant la gestation. Baudelocque a fait remarquer que, dans les premiers temps de la grossesse, cette attitude ne peut avoir sa cause dans la pression des parois internes sur le fœtus, puisque celle-ci est libre de ses mouvemens, mais plus tard il est possible que, dans certains cas, le défaut d'espace l'empêche de changer une mauvaise direction de ses membres.

Il est difficile, dit M. Bouvier, d'acquérir la preuve que les choses se passent réellement ainsi. Chaussier voulait que l'on recherchât si, dans les cas de pieds-bots natifs, les eaux de l'amnios étaient en moindre quantité. En effet, on a pensé que la pression de l'utérus sur le fœtus devait être prévenue par l'interposition de ce liquide. M. Ferdinand Martin, dans un travail récent, présenté à l'Académie de Médecine, aurait résolu la difficulté soulevée par Chaussier : il y aurait, suivant lui, *à une époque quelconque de la grossesse*, absence relative des eaux de l'amnios, ce qui expliquerait la pression directe de la matrice sur les pieds, et, par suite, leur mauvaise direction à la naissance.

Bruckner et M. le professeur Cruveilhier admettent une autre cause de pression sur les membres inférieurs, rejettent la raison invoquée d'une moindre quantité de liquide amniotique ; M. Cruveilhier cite même un cas de pied-bot né au milieu d'une quantité considérable de liquide, et rappelle qu'on voit journellement naître, pour ainsi dire à sec, des enfans bien conformés. Pour concilier ces faits, il faudrait, dans l'hypothèse de M. Martin, que l'écoulement abondant du fluide amniotique à la naissance de certains pieds-bots pût s'expliquer par une sécrétion d'une date postérieure à l'époque où le renversement des pieds aurait été produit. Mais, ainsi que le dit M. Cruveilhier, ce serait là une assertion sans preuve. Comme nous l'avons déjà dit, la pression de l'utérus sur les pieds ne pouvant être admise dans les premiers mois, elle ne pourrait point rendre compte des déviations qui se forment à cette époque. Bruckner et M. Cruveilhier admettent, toutefois, que la pression d'une partie du fœtus sur une autre peut déterminer le pied-bot. Ainsi Bruckner a vu un double varus avec rétraction des genoux, le pied gauche étant fortement retenu et contourné dans le creux du jarret droit au moment de la naissance ; et il attribue cette déviation à la pression des pieds par une autre partie du fœtus qui les a dirigés forcément en dedans.

M. Cruveilhier a rencontré un fait dans lequel les membres inférieurs étant appliqués sur la partie antérieure du tronc, les pieds se trouvaient arcboutés sous le menton, dont la pression paraissait les avoir renversés en dedans. M. Bouvier rejette cette explication, parce que suivant lui elle implique la pression de l'utérus pour concevoir une application forcée des parties du fœtus les unes contre les autres. Doit-on chercher une cause mécanique du pied-bot dans l'hypothèse des brides accidentelles signalées par M. Geoffroy Saint-Hilaire ? Il faudrait au moins que l'existence de ces brides fût démontrée.

M. le professeur Breschet a répondu en ces termes à l'hypothèse de M. Martin : « La supposition de l'absence du liquide amniotique ne saurait logiquement conduire à la conséquence qu'on voudrait en tirer, car cet état ne serait guère durable. Tout le monde sait, en effet, que, du moment où les eaux de l'amnios ont coulé, l'accouchement est inévitable, soit que cet écoulement ait lieu spontanément, ou bien accidentellement. Si l'écoulement n'a pas lieu immédiatement, l'enfant meurt, et, dans aucun cas, on ne saurait admettre que la compression de la matrice puisse déterminer la formation du pied-bot congénial. »

M. Duval, dont l'expérience en orthopédie ne saurait être contestée, affirme que depuis la lecture du mémoire de M. Martin, il avait, en 1839, vu plus de trente enfans nouveau-nés atteints de déviations congéniales, et que, dans aucun cas, l'accouchement n'avait eu lieu *à sec* ; et que, au contraire, les eaux de l'amnios avaient été, en général, abondantes. Il ne faut pas oublier cependant, que, dans les faits allégués par M. le professeur Cruveilhier et par M. Martin, il existe un rapport exact de degré et de direction entre la cause comprimante et la déviation de chaque pied.

Quoi qu'il en soit de la cause de la situation prolongée des pieds déviés, les muscles, placés dans un état de tension, s'allongent et se développent dans cet allongement passif. Le contraire a lieu pour les muscles relâchés qui se raccourcissent, et se tendent dans leur état de raccourcissement.

Mais si la rétraction musculaire peut être considérée comme un effet de la situation du pied, ne peut-il en être de même avant comme après la naissance, et la contraction musculaire n'est-elle pas quelquefois antérieure à la déviation du pied ? C'est Jœrg qui, le premier, paraît avoir attribué le pied-bot congénial à l'excès d'action de certains muscles, dû lui-même à une lésion du système nerveux. Delpech admet que la brièveté de certains muscles est primitive, et la rapporte à un arrêt de développement par diminution de l'innervation, et de la nutrition de la moitié latérale ou inférieure du corps par un vice d'une portion de la moëlle épinière. L'inégalité de l'influence nerveuse lui rend compte du défaut d'harmonie, entre des muscles antagonistes, et il suppose que dans l'utérus le fœtus peut

éprouver des affections nerveuses et convulsives. Béclard professait une opinion analogue : c'était à une lésion profonde de la moelle épinière qu'il rapportait les déviations des pieds dans les fœtus acéphales, et le pied-bot, en général, à un affaiblissement de l'influence nerveuse des nerfs postérieurs du tronc et des membres inférieurs.

L'opinion de Rudolphi est, que les déviations des pieds et des mains dépendraient d'une influence morbide des nerfs sur les muscles, qui, pendant la grossesse, produiraient des contractions violentes, *convulsions douloureuses pour la mère*.

M. Bouvier tire de ces hypothèses et de ces faits la conclusion que du moins un certain nombre de pieds-bots prennent leur origine d'affections plus ou moins étendues du système nerveux, semblables ou comparables à celles qu'on observe après la naissance.

La theorie des arrêts de développement trouve aussi son application dans la déterminaisou de l'origine des pieds-bots. Suivant les embryologistes, les pieds sont dans une extension complète quand ils commencent à paraitre, et quand ils forment un angle avec la jambe, ils restent d'abord contournés, de manière que la face plantaire regarde en dedans. La persistance de la première période répondrait au pied équin ; celle de la seconde au varus. La coïncidence fréquente des pieds-bots avec des vices de conformation que l'on attribue d'ordinaire à l'arrêt de développement, telles l'acéphalie, l'anencéphalie, etc., semble donner du poids à la même étiologie pour le pied-bot. Cependant, ainsi que le remarque M. Bouvier, dans l'ignorance où l'on est des causes qui font cesser le pied équin et le varus, considérés comme l'état normal dans les premiers temps de la vie embryonnaire, il reste difficile d'indiquer avec précision la cause de leur permanence.

Heureusement que la connaissance approfondie de cette cause première n'a pas une très-grande importance pour le traitement de son effet consécutif, le racourcissement musculaire, puisque l'expérience a prouvé que, dans la plupart des cas, et quelle que soit la variété des causes, il suffit d'allonger ou de couper les parties fibreuses ou musculaires qui rendent permanente la difformité, pour la faire cesser presque immédiatement. Toutefois, dans le pied-bot ancien, quelques obstacles persistent encore dans la déformation des os et l'état raboteux des surfaces articulaires.

Anatomie pathologique. — Les déformations du pied qui constituent le pied-bot ne peuvent avoir lieu sans de notables changemens anatomiques, et on conçoit que ces changemens doivent varier suivant l'espèce. Les uns portent sur la direction des os, qui s'éloigne de l'état normal dans plusieurs articulations, et notamment dans celle de la première rangée des os du tarse, les autres sur les ligamens, les muscles, qui doivent être trouvés allongés ou raccourcis suivant le sens de l'inclinaison des os. Des facettes articulaires de nouvelle formation, de véritables fausses articulations, sont aussi l'effet de quelques espèces de pied-bot. On doit étudier successivement ces désordres dans chaque articulation. Je tâcherai de ne pas entrer dans des détails superflus. A vrai dire, ces déformations ne sont que l'exagération des inclinaisons naturelles des os du pied les uns sur les autres, pendant les mouvemens réguliers de cette partie.

Dans le varus, ou le mouvement d'adduction forcée, l'articulation astragalo-scaphoïdienne est, selon l'expression de M. Bouvier, comme le point central de la déformation. La lésion qu'elle présente est constante; elle résulte de l'inclinaison en dedans de l'axe commun des surfaces de l'astragale et du scaphoïde, et se présente sous deux formes principales. Dans l'une, le col de l'astragale, dirigé en dedans, tourne la tête de l'os dans ce sens, de sorte que le scaphoïde, incliné aussi en dedans, n'a pas changé ses rapports avec l'astragale. Dans l'autre, l'astragale est resté en place, mais s'articule, par son côté interne, avec le scaphoïde, qui seul est incliné en dedans, comme dans une forte adduction. Dans les pieds-bots anciens, la surface articulaire de l'astragale, dans les points où elle n'est plus en contact avec le scaphoïde est inégale, plus ou moins dépouillée de cartilage, et a cessé d'être articulaire. La surface articulaire supplémentaire s'avance plus ou moins sur le côté interne de l'astragale, et est trouvée lisse et cartilagineuse. Ce sont là des rapports avec les effets des luxations anciennes non réduites.

L'extrémité externe du scaphoïde est dirigée en avant, et dans les déviations très-fortes, sa direction générale, de transversale, est devenue longitudinale suivant l'axe de l'avant-pied. Mais il est presque toujours aussi porté en bas en même temps qu'en dedans, de sorte qu'il s'articule avec la partie inférieure de la tête de l'astragale. Son déplacement va jusqu'à joindre le calcanéum, auquel l'unit une surface articulaire nouvelle. Dans le même sens, il s'unit quelquefois, avec des fibres ligamenteuses, avec la malléolle interne, ou même s'articule avec elle par facettes. Les cunéiformes, les métatarsiens corespondans, et les trois premiers orteils, accompagnent nécessairement le scaphoïde, et changent leur direction habituelle, en suivant son mouvement.

L'articulation du calcanéum et du cuboïde offre aussi des changemens. Cependant ce n'est guère que dans les déviations très-fortes, et plus ou moins anciennes, que le déplacement de ce dernier os est analogue à celui du scaphoïde. Il s'incline, en bas et en dedans, vers le côté interne et inférieur du calcanéum, dont la facette articulaire normale présente les mêmes changemens que nous avons signalés pour l'astragale. Quand le varus est très-fort, l'extrémité antérieure du calcanéum est presque entièrement libre; le cuboïde, qui n'a pas changé ses rapports avec le scaphoïde, s'enfonce sous lui : il est luxé dans son articulation calcanienne.

L'articulation du tibia et de l'astragale participe rarement à la déformation produite par le varus. Cette notion anatomique a été bien établie par

Scarpa, et confirmée par M. le professeur Cruveilhier. Les recherches de M. Bouvier, et les pièces qu'il possède, démontreraient au besoin ce fait. Quelquefois cependant l'astragale, contourné sur son axe longitudinal, regarde un peu en haut par sa face interne et sa face inférieure en dedans. Le calcanéum suit le mouvement : il en résulte dans l'articulation du pied une déformation dont l'effet est de creuser en dedans la mortaise tibiale, et de relever la malléole interne. Delpech avait admis même que celle-ci avait pu s'articuler avec la face inférieure de l'astragale. M. Bouvier a constaté seulement l'articulation de la malléole interne tronquée avec le bord élargi de la petite apophyse du calcanéum, l'astragale formant une sorte de coin qui éloigne en dehors le calcanéum et le tibia.

Dans la plupart des varus, l'extension du pied est plus ou moins complète, et finit par amener sa luxation incomplète en avant. La mortaise tibiale déborde en arrière l'astragale, dont la poulie reste à découvert en avant, et la tête regarde en bas. Le calcanéum est perpendiculaire au sol, et la deuxième rangée des os du tarse est ramenée au-dessous du membre.

Les changemens de l'articulation calcanéo-astragalienne se trouvent en grande partie déterminés par ce que nous avons dit plus haut. Le déplacement de l'astragale en avant rend libre une partie de la facette postérieure du calcanéum qui se trouve alors en rapport avec le tibia. Il peut arriver aussi que le calcanéum et l'astragale tournent l'un sur l'autre en sens contraire, et que le talon se porte en dehors. La partie postérieure de l'astragale répond au-dessus de la voûte du calcanéum, dont le bord se déprime par ce contact.

Les articulations du scaphoïde avec les cunéiformes, et du tarse avec le métatarse, conservent l'état normal. Quelquefois on observe une légère inclinaison en dedans des surfaces articulaires, et notamment de celles qui unissent le cuboïde aux quatrième et cinquième métatarsiens.

Il existe aussi des altérations de nutrition dans les os du tarse. Le volume du scaphoïde a été trouvé, par M. Cruveilhier, d'une petitesse hors de toute proportion. Quelquefois l'atrophie ne se fait sentir que dans une seule dimension de l'os, ou dans une de ses portions. Des végétations irrégulières se montrent aussi quelquefois dans le sens oposé à la compression des os, et on a vu aussi, après la disparition des cartilages, de véritables soudures se former entre leurs surfaces articulaires dénudées.

Les ligamens de la face dorsale du pied sont allongés, ceux de la face plantaire et du bord interne raccourcis. Le ligament calcanéo-scaphoïdien a paru d'une extrême brièveté, expliquée par le déplacement du scaphoïde. J'ai déjà dit que des ligamens de nouvelle formation unissaient des parties accidentelles serrées les unes contre les autres.

Changemens analogues pour les muscles. — Les péroniers et les extenseurs des orteils sont allongés, les tibiaux, les fléchisseurs des orteils, les gastrocnémiens, sont raccourcis. Dans les pied-bots anciens tous ces muscles sont pâles, atrophiés, et et le plus souvent graisseux. Les muscles de la face plantaire, bien que raccourcis, sont, en général, moins altérés dans leur tissu.

Dans le valgus, les désordres, comme les déformations, sont inverses : le scaphoïde et le cuboïde, portés vers le côté externe de l'astragale et du calcanéum, ont leurs facettes articulaires inclinées en dehors, et découvertes ou dépouillées de cartilage en dedans ; le déplacement de la première rangée des os du tarse se fait en haut et en dehors, la tête de l'astragale reste à nu inférieurement, et un mouvement de rotation très-prononcé abaisse la tubérosité scaphoïdienne et le bord du tronc du pied.

L'astragale est, dans beaucoup de cas, fléchi sur la jambe ; et dans la quatrième espèce de pied-bot, qu'on a appelé *talus*, le tibia repose en partie sur le col de l'astragale dont la partie le dépasse en arrière.

Le calcanéum élève sa face externe vers la malléole externe, avec laquelle je l'ai vu s'articuler dans une pièce recueillie et disséquée à Beaujon par M. Marjolin fils. Sa tubérosité postérieure, par ce mouvement de rotation, est portée en dehors.

Les articulations antérieures du tarse, celles des orteils suivent le mouvement général du pied ; elles perdent leur mobilité, et s'ankylosent à la longue. M. Bouvier a recueilli, à la Salpêtrière, une pièce dans laquelle tous les os du tarse sont soudés entre eux, et avec les os de la jambe. Les ligamens latéraux de l'articulation du pied y sont ossifiés, ainsi que le ligament calcanéo-cuboïdien et le ligament interosseux de la jambe.

Dans le pied équin, si la déviation est considérable, le tibia touche au calcanéum derrière l'astragale, dont la poulie est saillante et découverte en avant de la mortaise tibio-péronienne. Le scaphoïde, porté vers la plante du pied, abandonne la surface articulaire de l'astragale, et le cuboïde en fait autant pour le calcanéum. Les ligamens dorsaux sont allongés, ceux de la plante du pied raccourcis, et des changemens analogues ont lieu pour les muscles.

Traitement. — L'indication évidente c'est de ramener le pied à sa direction et à sa conformation naturelle, et on ne peut arriver à ce résultat qu'en lui faisant parcourir en sens inverse la route qu'il a suivie dans son déplacement. Dans ce but, on a à vaincre non-seulement la force qui a produit le pied-bot, mais les déformations acquises qui contribuent à l'entretenir. Il faut donc, pour redresser le pied, allonger les muscles et les ligamens raccourcis, replacer les os demi-luxés, atrophier leurs saillies accidentelles, contre-balancer par des forces constantes la mauvaise direction que donne à la puissance musculaire l'altération des surfaces articulaires. Quand le désordre est récent, que l'individu est jeune, on aura nécessairement moins de difficulté que pour les pied-bots anciens ; quelquefois même le pied-bot congénial disparaît seul par l'unique influence du développement des muscles. J'ai vu un talus, très-prononcé à la naissance,

cesser complétement sans aucune espèce de moyen contentif. Mais, dans le plus grand nombre des cas, il faut agir pour obtenir le redressement du pied-bot. On peut le faire, soit par des machines, soit par des opérations de ténotomie, et on seconde le succès, dans ces deux cas, par le poids du corps et l'exercice musculaire. Quand, sur un jeune sujet, on essaie de redresser un pied-bot par la seule action des mains, on fixe, de l'une la jambe, et de l'autre on opère le redressement. Cette action continue suffirait, et elle devient la base et le modèle de celles que doivent exercer les machines. Parmi les moyens mécaniques, les uns ne sont autres que des moules destinés à maintenir le redressement accompli plus ou moins complétement par d'autres moyens : un bandage inamovible, amidonné, un moule en plâtre, sont des exemples de ce genre d'action, mais ils ne conviennent guère qu'au jeune âge. Dans toute autre machine, il y a deux élémens distincts : 1° l'immobilité assurée de la jambe ; 2° le redressement du pied en sens opposé à la déviation. Les machines varient donc suivant l'espèce de pied-bot, et doivent être indiquées succinctement pour chacune d'elles. Ces variétés ne portent, comme on peut le voir, que sur la deuxième indication que nous venons de poser.

Varus. — Ici, cette deuxième indication, c'est de faire successivement cesser l'angle formé par l'avant-pied et la rangée postérieure des os du tarse, de tourner de dedans en dehors l'avant-pied, afin de fléchir le tarse sur la jambe, ce qui abaisse le talon. Mais ce dernier effet ne s'obtient pas facilement dans la pratique : on a de la peine à dépasser et même à obtenir l'angle droit du pied avec la jambe.

Il faut préférer, même pour le jeune âge, des appareils qui jouissent d'une certaine solidité. On fixe le pied sur une semelle en bois, en cuir ou en tôle mince; le bas de la jambe est retenu par une pièce de cuir, de peau ou de coutil, lacée en avant, et fixée à l'extrémité postérieure de la semelle, ou sur un fort quartier qui embrasse le talon. Une courroie assure la fixité de cette partie en entourant le cou-de-pied ; une autre courroie assujétit l'avant-pied. Cette sandale peut être remplacée par un brodequin, dont l'empeigne est séparée du quartier.

Cette chaussure ramène déjà le pied en dehors ; mais il vaut mieux employer un agent plus puissant pour porter en dehors le bout du pied. La presse de Venel, quoique fatigante pour les malades, remplit bien ce but : deux plaques, répondant aux deux côtés du membre, forment, avec la semelle à talonnière, une sorte de sabot. La plaque externe fixe est doublée d'une plaque matelassée mobile, qui, à l'aide d'une vis de pression, comprime la saillie du tarse. La plaque interne s'approche ou s'éloigne de la semelle, transversalement, par un pas de vis que fait marcher un écrou. Elle porte deux autres plaques garnies, unies par une charnière, et qui, munies de vis de pression, repoussent en dehors le talon et l'extrémité du pied.

Les orteils sont recouverts et fixés par un prolongement de la plaque antérieure.

Dans les appareils de Scarpa, le point d'appui est un ressort courbé en dehors, uni à une plaque recourbée elle-même, qui embrasse la saillie du cou-de-pied; les agens du redressement sont deux courroies, l'une fixée sur le bout du pied, et l'autre sur le talon, et dont les extrémités, fixées sur le ressort externe, ramènent le pied en dehors. On a reproché à cet appareil, dont Scarpa lui-même avait donné une modification, de manquer de fixité.

Delpech s'est borné à attacher les courroies du talon et de l'avant-pied à l'une des extrémités de deux lames d'acier, dont l'autre extrémité est engagée dans une boîte commune, et basculée par une vis de pression dont l'effet est de tirer en dehors les courroies, et le pied avec elles.

Dans l'appareil de Boyer, la semelle est brisée au niveau de l'angle formé par le tarse; la partie antérieure du pied est attirée du côté externe, et fixée dans la position qu'on lui a donnée à l'aide d'un écrou adapté à la vis qui meut les deux parties de la semelle.

On pourrait varier, en tournant autour des mêmes principes, la disposition de la machine qui produit le redressement du pied de dedans en dehors.

La rotation du pied sur son axe se produit en relevant le côté externe de la plante du pied, par le côté externe de la chaussure : on place entre les deux cuirs de la semelle, vis-à-vis les malléoles, une lame de fer que l'on coudera en équerre; sa partie externe est fixée à la tige métallique, dont l'extrémité supérieure s'écarte de la jambe, et est fixée elle-même au-dessous du genou. Cette tige est élastique, ou, au contraire, inflexible, suivant l'appareil de divers auteurs ; mais elle doit être assez forte pour retenir le pied en dehors.

M. Bouvier, au lieu de se servir d'une jarretière pour fixer la partie supérieure de cette tige, préfère l'attacher au milieu d'une autre tige interne, qui, elle-même, tient en haut à une plaque interne, maintenue par une genouillère, et se joint elle-même à l'équerre de la semelle par un pivot.

Enfin, on ramène le pied dans la flexion, soit en portant en arrière l'extrémité supérieure du levier dont je viens de parler, soit par le tirage exercé dans le sens de la flexion par un ressort de batterie monté sur chaque tuteur, et agissant sur la chaînette d'une poulie, dont la rotation entraîne le pied, ainsi que l'a fait M. Delacroix ; ou bien encore, avec Venel, on fait agir sur la talonnière une pièce longitudinale sous la semelle, et terminée par une vis, que fait marcher un écrou. Il serait inutile et fastidieux d'entrer dans de plus longs détails sur des machines, dont l'importance a beaucoup diminué par les progrès récens faits dans le traitement du varus et du pied équin. Je me bornerai à ajouter que l'emploi simultané de lits mécaniques, ou de fauteuils à roulettes, a servi, dans les cas extrêmes, jusqu'à l'époque où le malade pouvait utiliser la marche et le poids du corps, à seconder l'action des appareils portatifs.

Pour traiter le *valgus*, les mêmes appareils, pour

ainsi dire retournés, sont mis en usage. Quant au pied équin, il faut relever la pointe du pied, et abaisser le talon. Dans ce but, Delpech employait un levier coudé fixé sur le même point que les deux tuteurs, et qui, repoussé en arrière dans son bras supérieur, attire en avant l'étrier auquel son bras inférieur est joint par une vis. M. Bouvier emploie un demi-cercle d'acier surmonté d'un long ressort et fixé sur les deux branches de l'étrier par une vis et un écrou; le ressort ramené vers le devant de la jambe, où le retiennent des courroies, communique au pied un mouvement en avant et en haut, tandis que le talon est abaissé par un ressort à bascule.

L'action de ces machines a été bien puissamment secondée par la section du tendon d'Achille dans les pieds-bots qui le réclament. En effet, que de douleurs souvent rendues inutiles par la récidive, aussitôt que l'emploi des moyens mécaniques était suspendu! Un certain nombre de malades, même dans le jeune âge, préféraient garder leur difformité, que de la combattre par un traitement aussi pénible, et si souvent infructueux.

Ténotomie. — C'est à Thilenius, médecin saxon, qu'est due non-seulement la première idée, mais la première observation de la section du tendon d'Achille pour guérir le pied-bot. Une fille de dix-sept ans avait un varus du côté gauche : les machines avaient échoué, le pied était si contourné, qu'elle marchait sur le dos du pied. Le 26 mars 1784, le tendon d'Achille fut coupé en travers avec la peau par M. Lorenz ; le talon put être abaissé immédiatement de deux bons pouces. *Il n'y eut pas d'accident;* mais il fallut six semaines pour la cicatrisation; la marche fut tout à fait rétablie.

Michaëlis, de Marbourg, se bornait à couper une partie de l'épaisseur du tendon. Il pratiqua cette opération, en 1809 et 1810, dans trois cas de pied équin et pour un varus. Les sujets étaient âgés de seize à dix-sept ans. Le succès fut complet. On ne connaît pas son procédé opératoire. Après la section, il employait une sorte de pantoufle de Petit pour *relever* la pointe du pied.

Sartorius, du duché de Nassau, publia, en 1812, une observation de section complète du tendon d'Achille, faite par lui en 1806, sur un garçon de treize ans. Le pied-bot, dû à un ancien abcès, avait résisté à tous les moyens d'extension. Il fit, avec un bistouri convexe, sur le milieu du tendon, une incision longitudinale de quatre pouces, ouvrit sa gaîne, la divisa sur la sonde cannelée, puis il introduisit sous le tendon la pointe d'un bistouri étroit, et le coupa d'un seul coup. Il y eut écartement d'un pouce entre les bouts du tendon. Le malade guérit avec une ankylose de l'articulation tibio-tarsienne.

Delpech, le premier, dans l'intention de ménager la peau *sur* le tendon, pratiqua, le 9 mai 1816, la section d'une manière nouvelle. Il plongea la lame d'un bistouri droit en avant du tendon, et traversa la peau du côté opposé, à peu près comme pour le séton, dans l'étendue d'un pouce environ; puis il divisa le tendon avec un bistouri convexe, dont il dirigea le tranchant vers les tégumens, mais sans les inciser. Le pied fut immédiatement ramené dans la flexion sur la jambe. Il y eut quelques accidens inflammatoires, et le malade conserva une légère déviation du pied en dehors; mais la flexion à angle droit était obtenue, et se maintint, ainsi que nous l'affirme M. Bouvier, qui a vu le malade vingt ans après l'opération.

Cette tentative de Delpech n'eut aucun retentissement; on la croyait nouvelle : elle fut blâmée en France, à cause de l'inflammation qui avait suivi l'opération, et ce n'est qu'en 1833 et 1834 que M. Stromeyer, de Hanovre, publia six nouvelles observations de section du tendon d'Achille. Il l'avait divisé en enfonçant au devant de lui un bistouri étroit et convexe, qui ne faisait de plaie aux tégumens du côté de son entrée que dans la largeur de la lame, et du côté opposé, soit une incision semblable, soit une légère piqûre. Ces petites plaies s'étaient fermées sans suppurer. Il faisait l'extension au dixième jour chez les adultes, et dès le cinquième, chez les enfans. Il avait opéré dans quatre cas de varus et deux pieds équins.

A la fin de 1835, M. Duval répéta la section du tendon d'Achille dans un cas semblable, et bientôt MM. Bouvier, Scoutetten, Roux, Blandin, etc., etc., et presque tous les chirurgiens de Paris, ont imité leur exemple. M. Duval, M. Bouvier, ont mis en usage des procédés nouveaux que je vais exposer.

On fait, en général, placer le malade sur le ventre; on saisit le pied porté dans le sens de la flexion, de manière que ce tendon éprouve un certain degré de tension. On enfonce au-dessous de lui, à l'endroit où il offre le moins de largeur et le plus de saillie, un bistouri courbe très-étroit, convexe sur le tranchant, et on divise le tendon avec précaution, sans entamer les tégumens du côté opposé, ni en arrière.

Le procédé de M. Duval diffère très-peu de celui que je viens d'indiquer. Voici comment il le décrit lui-même : « Ordinairement nous faisons, comme Delpech, coucher le malade sur le ventre; ensuite, saisissant le pied gauche avec la main gauche, le pied droit avec la main droite, nous portons le ténotome (c'est un petit scalpel convexe) directement à la partie antérieure du tendon d'Achille, à un pouce ou deux de son insertion au calcanéum; nous imprimons au ténotome un petit mouvement de va-et-vient, et aussitôt le tendon est divisé transversalement *d'avant en arrière*, c'est-à-dire, des os de la jambe à la peau. Il est essentiel de toujours introduire le ténotome à la partie interne du tendon d'Achille; on est plus sûr de le couper en totalité. » (*Traité pratique du pied-bot*, p. 118.) Dans quelques circonstances, chez les très-jeunes sujets, où le tendon n'est pas saillant et presque membraneux, M. Duval, après une incision de quatre à six lignes parallèle au tendon, et sur son côté interne, introduit les branches d'une paire de ciseaux droits et mousses, et coupe le tendon d'un seul coup. Cependant il paraît avoir renoncé à ce procédé, depuis qu'il a acquis une plus grande habitude d'opérer le pied-bot chez les enfans.

M. Bouvier a adopté le procédé suivant ; c'est celui qu'il appelle son quatrième procédé : « On pratique sur le côté du tendon, avec une lancette ou un bistouri ordinaire, une petite piqûre longitudinale, d'une à deux lignes d'étendue, à travers laquelle on introduit un ténotome à pointe mousse, qui divise également le tendon de dehors en dedans, mais *avec plus de certitude de ne pas atteindre la peau du côté opposé*. L'instrument dont je me sers est une sorte de petit couteau droit, d'une ligne de largeur à sa base, plus étroit et arrondi à sa pointe, et monté comme un kystitome. » De cette manière, la piqûre est aussi petite que possible, et l'incision du tendon se fait avec une grande sûreté. J'ai répété plusieurs fois le procédé de M. Bouvier avec facilité et un succès complet.

Quelque procédé que l'on adopte, aucune partie importante ne peut être atteinte par l'instrument. La veine saphène externe, qui avoisine le côté externe du tendon, est facile à éviter. L'artère tibiale postérieure, placée au côté interne, est sur un plan antérieur, et elle est comme bridée par une forte aponévrose, qu'il faudrait traverser pour la léser. Les vaisseaux péroniers sont situés plus profondément encore, entre le péroné et le muscle long fléchisseur du gros orteil, et sont tout à fait à l'abri de l'instrument tranchant.

La petite plaie se ferme, en général, le jour même, et au plus tard en deux jours. Il n'y a aucune complication à craindre quand la section du tendon d'Achille a été faite pour la cure du pied-bot. Dans une note récente, que j'ai insérée dans le *Bulletin chirurgical*, j'ai fait voir qu'il n'en était pas de même, si cette section est faite pour la réduction des fractures.

Nous avons vu que, dans l'observation de Thilenius, l'extension avait été pratiquée immédiatement après la section du tendon ; mais Delpech et Sartorius ont cru qu'il fallait attendre que les bouts fussent déjà réunis. M. Bouvier a reconnu qu'il était préférable de faire de suite l'extension en n'exerçant d'abord qu'une action modérée. En effet, la réunion n'en est pas moins assurée pour cela, et les observations de Clément, les expériences de Ploin et de M. Bouvier lui-même, ne laisseraient pas de doute à cet égard, si aujourd'hui les faits nombreux de ténotomie pratiquée pour le pied-bot ne rendaient pas le doute impossible. On sent, en effet, à travers les tégumens, la réunion très-solide qui se fait entre les deux bouts du tendon. M. Bouvier a fait des expériences directes sur la section des tendons en général, et leur mode de réunion, que le lecteur trouvera dans son intéressant mémoire sur la section du tendon d'Achille (1838).

Cette opération, secondée par l'emploi des machines, réussit dans la presque totalité des cas de pieds-bots équins et varus. Non-seulement le traitement du pied-bot est devenu facile dans des cas où l'action mécanique seule ne produisait que de la douleur, mais la durée du traitement a beaucoup diminué, et cela dans le rapport de plusieurs années à quelques semaines, ou au plus quelques mois. Si l'on a observé quelques récidives, cela est dû, suivant M. Bouvier, à la paralysie des fléchisseurs du pied, qui a persisté malgré l'opération et les machines, ou à ce que celles-ci n'ont pas été exactement appliquées depuis la section du tendon.

Il serait aujourd'hui complétement superflu de prouver par des statistiques la possibilité de guérir les pieds-bots par les méthodes précédentes : les succès se comptent par centaines. S. LAUGIER.

BRUECKNER (Aug.). *Versuch einer Abhandlung über die Natur, Ursache Behandlung der einwärts gekrümmten Füsse, oder die sogenannte Klumpfüsse.* Gotha, 1796, in-8°, fig.

NAUMBOURG. *Abhandlung von der Beinkrümmung.* Leipzig, 1796, in-8°.

SCHELDRAKE (Th.). *Observations on the causes of distorsions of the legs of children.* Londres, 1794, in-8°. — *Practical essay on the clubfoot and other distorsions in the legs and feet of children.* Ibid., 1798, in-8°.

D'IVERNOIS (Louis). *Essai sur la torsion des pieds et sur le meilleur moyen de les guérir.* Paris, 1800, in-8°, fig.

SCARPA (Ant.). *Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti di fanciulli.* Pavie, 1803, in-4°, fig. Trad. en fr. par Leveillé, dans *Mém. de physiol. et de chir. prat.* Paris, 1804, in-8°.

JOERG (J. C. G.). *Ueber Klumpfüsze und Zweckmässige und leichte Heilart derselben.* Marbourg, 1806, in-4°, fig.

BORELLA (B.). *Quali sieno i mezzi attuali impiegati in Parigi ed in Roma per corriger i piedi torti ed altre stropiature delle estremita inferiori.* Turin, 1820, in-8°.

DELPECH. (J.) *Considérations sur les difformités connues sous le nom de pied-bot.* Dans sa *Chirurgie clinique*, t. I.

MELLET. (Fr. L. Ed.). *Considérations générales sur les déviations des pieds (pieds-bots).* Thèse. Paris, 1823, in-4°.

BRUNS. *Diss. de talipede varo.* Berlin, 1827, in-8°, fig.

MUEHRY (G. C.). *De spinæ dorsi distorsionibus et pede equino disquisitio path. therap., adj. novarum machinarum a Langenbeckio inventarum descriptione.* Gottingue, 1829, in-8°, fig.

BUCHETMANN. *Inaugural abhandlung über den Plattfuss.* Erlangue, 1830, in-8°, fig.

LOEB (D.). *Diss. de talipedibus varis.* Bonn, 1830.

ZIMMERMANN (J. Ch.). *Der Klumpfusz und der Pferdefusz, etc.*, n° 2, de ses *Verbesserungen von chirur. Bandagen und Maschinen.* Leipzig, 1830, in-8°, fig.

DORNBLUETH (Alb. L.). *Der Pferdefusz, die verschiede Krümmungen des Kniegelenks und der Röhrenknochen. die Anziehung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel und deren sichere Heilung durch eine nue mechaniche Vorrichtung.* Rostock, 1831, in-8°.

STROMEYER (L.). *De la section des tendons d'Achille, comme moyen curatif du pied-bot.* Dans *Rust's Magazin*, t. XXXIX, p. 195. Trad. dans *Arch. gen. de méd.*, 1834, 2e sér., t. IV, p. 100. — *Nouvelles observations sur la section du tendon d'Achille, etc. Arch. gén. de méd.*, t. V, p. 194.

BOUVIER. *Mém. sur la section du tendon d'Achille, dans le traitement des pieds-bots.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, 1837, et sépar., in-4°.

Guérin (Jul.). *Mém. sur l'étiologie générale des pieds-bots congénitaux.* Dans *Gaz. méd. de Paris*, 1838, et sépar., in-8°.—*Mém. sur les différentes variétés du pied-bot congénital, dans leurs rapports avec la rétraction musculaire convulsive.* Ibid., 1839, et sépar., in-8°.

Scoutetten. *Mémoire sur la cure radicale des pieds-bots.* Paris, 1838, in-8°, fig.

Duval (V.). *Traité pratique du pied-bot.* Paris, 1839, in-8°.

Voyez, en outre, le traité de chir. de Boyer, les traités de difformités, de Delpech, Heindenrich, Joerg, Jalade-Lafond. R. D.

* **PIED-BOT.** Traitement. — Faire parcourir au pied, en sens inverse, la route qu'il a suivie dans son déplacement; corriger l'inégale longueur des muscles et des tissus fibreux : telles sont les indications à remplir dans le traitement des pied-bots. Les forces qu'on met en jeu pour atteindre ce double but sont le poids du corps, l'action musculaire, et les pressions extérieures. Le poids du corps, qui accroît ordinairement la déviation, comme on l'a vu plus haut, quand le pied est abandonné à lui-même, contribue, au contraire, au redressement, lorsque celui-ci peut être ramené à une position telle, que l'effort de la pesanteur tend à abaisser le côté relevé et à appliquer au sol toute l'étendue de la face plantaire. Un jeune homme dont parle M. Holtz dut en partie sa guérison à cette influence, qu'augmentait encore le poids des fardeaux qu'il portait, et à laquelle se joignaient un grand exercice musculaire et des efforts fréquens qu'il faisait lui-même pour ramener son pied en avant. La progression sur un plan incliné en sens contraire de la torsion, l'usage de chaussures dont la semelle présente une semblable inclinaison, donnent encore plus d'extension à cet effet de la pesanteur. L'action des muscles opposés au renversement est sollicitée avec avantage, comme on le conçoit, bien qu'elle soit insuffisante à elle seule pour surmonter les résistances à vaincre. L'application des puissances extérieures au pied dévié fait réellement la base du traitement. Le seul effort de la main, s'il pouvait être continu, dispenserait de tout autre moyen. Mais la nécessité d'agir incessamment oblige de recourir aux bandages et aux machines propres à repousser ou à attirer le pied dans sa position normale. Ces appareils diffèrent pour chaque espèce de pied-bot.

Pied-bot en dedans. Pour remédier au *varus*, il faut : 1° effacer l'angle formé par l'avant-pied et la rangée tarsienne postérieure, en ramenant le premier en dehors et en haut; 2° faire tourner de dedans en dehors ces deux parties du pied, mais surtout l'antérieure; 3° fléchir le tarse sur la jambe, en abaissant le talon.

A. Il a suffi, dans des cas légers, d'une bande en huit de chiffre ou de la semelle garnie de bandes que conseillait Hippocrate pour retourner le pied et le ramener en dehors (*Brückner*, *Scarpa*, *Trinquier*). Mais on préfère, en général, même dans le premier âge, des appareils moins sujets à se déplacer. Pour maintenir le pied, on le fixe sur une semelle en bois, en cuir ou en tôle mince. Le bas de la jambe est retenu par une pièce de cuir, de peau douce ou de coutil, lacée en avant et fixée à l'extrémité postérieure de la semelle, ou mieux sur un fort quartier qui embrasse le talon. Une courroie qui entoure le cou-de-pied assure la fixité de cette partie. L'avant-pied est assujéti par une autre courroie, ou par des pièces en peau qui tiennent à la semelle et se lacent sur le dos du pied. Cette sandale peut être remplacée par un brodequin, dont l'empeigne est séparée du quartier.

Le pied ainsi placé est déjà en partie ramené en dehors. Les appareils de Jaccard et de M. Delacroix n'offrent même point d'autre mécanisme propre à redresser l'angle du tarse. Mais il vaut mieux ajouter à cette action imparfaite de la chaussure quelque moyen plus direct de tirer de côté l'extrémité du pied. Un des premiers, par rang de date, est la presse de Venel. Dans cette machine, deux plaques répondant aux deux côtés du membre forment avec la semelle à talonnière une sorte de sabot. La plaque externe, fixe, est doublée d'une plaque matelassée, mobile, qu'une vis appuie plus ou moins fortement sur l'angle saillant du tarse. La plaque interne peut s'approcher ou s'éloigner de la semelle, à laquelle elle ne tient que par un barreau retenu transversalement sous la chaussure dans une coulisse, et terminé en dehors par un pas de vis qu'un écrou fait avancer ou reculer d'un côté à l'autre. Elle porte deux autres plaques matelassées, unies par une charnière et mues par deux vis de pression, qui repoussent en dehors le talon et l'extrémité du pied. Un prolongement de la plaque antérieure recouvre et fixe les orteils. Cet appareil est fatigant pour les malades et peu employé par ce motif.

Dans les deux appareils de Scarpa, la courroie placée sur l'avant-pied s'accroche à l'extrémité d'un ressort recourbé en dehors, fixé sur le bord externe du pied, et destiné à ramener sa pointe en dehors et à tirer le talon dans le même sens, au moyen d'une autre courroie attachée à son extrémité postérieure. Scarpa n'appliquait dans les premiers temps que ce ressort avec ses courroies, en fixant son milieu sur une plaque recourbée, qui embrassait la saillie de l'angle du tarse : c'est ce qu'il appelait son *premier* appareil. Cette machine ingénieuse manque toutefois de fixité. Delpech, après avoir employé un ressort semblable, a préféré plus tard attacher les courroies du talon et de l'avant-pied à l'une des extrémités de deux lames d'acier réunies dans une boîte par leur autre extrémité, que traverse horizontalement une vis sans fin, dont le jeu, faisant basculer ces lames, tire en dehors les courroies qu'elles portent, tandis qu'une autre vis verticale sert à leur donner l'inclinaison nécessaire pour que leur action soit toujours perpendiculaire aux surfaces sur lesquelles elle s'exerce.

L'appareil de Boyer offre une disposition qui nous paraît préférable. Le pied étant fixé, sa partie antérieure est attirée du côté externe avec le devant de la semelle divisée en deux pièces articulées, qui se meuvent dans un plan parallèle à leurs faces. Un

écrou adapté à la vis qui unit ces deux pièces les serre l'une contre l'autre, et maintient le pied dans la position qu'on lui a donnée. On peut aussi, à l'exemple de Delpech, se servir, pour incliner la chaussure, d'une vis sans fin que porte la pièce postérieure, et qui engrène un quart de cercle denté appartenant à l'antérieure. Une simple courroie, attachée d'une part au bout de la semelle, et de l'autre au côté externe de sa pièce postérieure, produit encore le même effet. Ce tirage latéral s'exerce plus sûrement, si la courroie de l'avant-pied porte une lame d'acier recourbée, unie par une charnière au bord interne de la pièce antérieure, et garnie d'un coussin qui appuie en dedans et en dessus du métatarse.

B. On détermine la rotation du pied sur son axe, en relevant le côté externe de la chaussure, pendant que le côté interne est repoussé en bas et en dehors. Dans ce but, on fixe par des rivures entre les deux cuirs de la semelle, vis-à-vis des malléoles, une lame de fer coudée en équerre des deux côtés ou d'un seul, placée sous le pied comme un étrier. Une tige métallique, unie au prolongement externe de cette lame et écartée de la jambe par sa partie supérieure figure, lorsqu'on l'en approche, une sorte de levier, qui fait basculer le pied de dedans en dehors. Cette tige, souple et élastique dans l'appareil de Scarpa, inflexible dans ceux de Venel, de Jaccard et de Delpech, doit être assez forte pour retenir le pied constamment hors de sa situation vicieuse, et assez flexible pour que son action ne devienne pas insupportable. L'extrémité supérieure de cette pièce s'attache ordinairement au-dessous du genou par une jarretière composée d'une courroie simple ou d'un ressort mince terminé par une courroie. Nous préférons la fixer, non sur la jambe même, mais vers le milieu d'un second tuteur, qui, placé en dedans, comme dans la bottine de M. Delacroix, et uni à une plaque qu'une genouillère retient au côté interne du genou, se joint par un pivot à la branche interne de l'étrier, articulée elle-même à charnière avec sa branche transversale.

C. Le levier dont nous venons de parler, en se portant en arrière au moment où on le rapproche de la jambe pour retourner le pied, ramène celui-ci dans la flexion, avec une force relative à l'étendue de son inclinaison en avant. On règle cette inclinaison, en fixant ensemble sous un angle déterminé le levier et la branche externe de l'étrier au moyen d'un écrou adapté à la vis qui leur sert de pivot, ou d'une douille mobile qui reçoit le levier et que retient la vis d'un registre, ou mieux encore à l'aide d'une vis de l'étrier, qui traverse une fente en quart de cercle pratiquée dans le levier au-dessous du point de jonction de ces deux pièces et disposée de manière à ne point s'opposer à la flexion, lorsqu'on ne serre pas la vis, sans toutefois permettre l'extension. Le même effet est obtenu, dans l'appareil de M. Delacroix, par le tirage qu'exerce dans le sens de la flexion un ressort de batterie de fusil monté sur chaque tuteur et agissant par son extrémité sur la chaînette d'une poulie, dont la rotation se communique à l'étrier. Dans tous les cas, on retient en même temps le talon au moyen d'une courroie qui embrasse le tendon d'Achille. Venel faisait agir sur la talonnière une pièce placée en long sous la semelle, et terminée par une vis que faisait marcher un écrou.

On adapte, dans les cas extrêmes, à un lit ou à un siége des appareils construits sur les mêmes principes, si ce n'est que leurs points d'attache hors du membre rendent leur action plus sûre et permettent de l'accommoder beaucoup mieux aux diverses situations des os. On applique pendant quelques heures seulement une machine portative, et l'on fait marcher le malade avec des béquilles, ou on lui procure une sorte de locomotion à l'aide d'un fauteuil à roulettes et à manivelles, jusqu'à ce que le poids du corps, dans la station, agisse dans le même sens que l'appareil.

Par l'emploi de ces moyens appliqués suivant les règles exposées au mot ORTHOPÉDIE, et sans négliger d'ailleurs tout ce qui peut relâcher les tissus résistans, fortifier ceux qui sont affaiblis, et activer, en général, le travail nutritif, on parvient à vaincre la résistance des muscles raccourcis, des ligamens et de l'aponévrose plantaire, à rétablir les os dans leur situation et même dans leur forme, à redonner au membre du volume et de la vigueur. La promptitude de ces résultats dans les nouveau-nés doit engager à traiter le pied-bot de bonne heure, bien qu'il puisse être guéri pendant toute la durée de la jeunesse, et dans certains cas même chez l'adulte, au-dessus de trente ans.

Pied-bot en dehors. Cette variété réclame le même traitement que le *varus*; il n'y a pour ainsi dire, qu'à retourner les appareils, en les modifiant seulement selon que le pied est fléchi ou étendu.

Pied équin. Ici l'indication essentielle est de relever la pointe du pied et d'abaisser le talon. L'appareil proposé par Scarpa, et qu'il ne paraît pas avoir mis en usage, remplirait mal ce but. On lui préfère l'un des moyens qui opèrent la flexion du pied dans le *varus*, tels que les ressorts de différentes formes, placés à la jonction de l'étrier avec l'un des tuteurs. Delpech employait un levier coudé, fixé sur le même pivot que ces deux pièces, qui, repoussé en arrière, dans son bras supérieur, par une fusée que porte le tuteur, attire en avant l'étrier, sur lequel son bras inférieur est arrêté par une vis. Nous nous servons d'un demi-cercle d'acier surmonté d'un long ressort et fixé sur les deux branches de l'étrier au degré convenable d'inclinaison par une vis et un écrou, de manière que le ressort, ramené vers le devant de la jambe, où le retiennent des courroies attachées à une gouttière qui embrasse le mollet, communique au pied une impulsion en avant et en haut, que transmettent directement jusque près de sa pointe deux courroies unissant le demi-cercle à deux boutons placés de chaque côté de la semelle, tandis que le talon est abaissé par un ressort à bascule, dont l'extrémité inférieure pousse une pièce articulée avec le bas de la gouttière, lorsqu'on fait agir une vis

qui le traverse près de son extrémité supérieure.

Michaelis, Thilenius, Delpech, M. Stroymeyer, ont pratiqué la section du tendon du triceps de la jambe, pour remédier à l'extension du pied dans des cas de *varus* et de pied-équin, qui n'avaient point cédé aux appareils, ou qui semblaient devoir leur résister. On divise ce tendon, sans léser les tégumens qui le recouvrent, selon le procédé de Delpech, modifié par M. Stroymeyer, en enfonçant au-devant de lui, à quelques pouces du talon, un bistouri recourbé, très-étroit, tranchant sur sa convexité. On maintient les deux bouts rapprochés, et au bout de cinq à dix jours, on étend graduellement la substance qui les unit, jusqu'à ce que le pied soit ramené dans la flexion. Cette opération a réussi dans le cas rapporté par Delpech et dans cinq cas cités par M. Stromeyer. Ce dernier a échoué dans un sixième, à cause de la solidité qu'offrait déjà la cicatrice du tendon au moment où il a cherché à l'allonger. L'âge des sujets était compris entre sept et trente-deux ans. M. Stromeyer divisa, en outre, chez l'un, le tendon du grand fléchisseur du gros orteil, et sur un autre, tout à-la-fois le tendon de ce muscle et celui de l'extenseur du même orteil. BOUVIER.

*** PIED-PLAT.** — Vice de conformation dans lequel, la voussure du pied étant effacée, son milieu appuie sur le sol; ce qui rend la marche pénible. Il résulte, tantôt de l'inclinaison et du défaut de développement du calcanéum, tantôt d'un relâchement des ligamens plantaires occasioné par la faiblesse de la constitution, ou par la pression du poids du corps et des fardeaux qu'il porte. On en diminue les inconvéniens, dans le premier cas, en faisant porter au malade un talon élevé. Dans le second, on leur oppose l'usage d'une bande serrée autour du pied ou d'un bas lacé, ainsi que d'une chaussure à semelle bombée en dessus.

BOUVIER.

*** PIE-MÈRE** (MALADIES DE LA). *Voy.* MENINGES.

*** PIGNON D'INDE.** *Pignon des Barbades*, ou *graine de médicinier*. *Jatropha Curcas*, L., famille des euphorbiacées. — L'arbrisseau qui produit cette semence croît dans les contrées chaudes de l'Amérique, aux lieux un peu humides; il est rempli d'un suc laiteux, âcre et vireux. Le fruit entier est une capsule ovoïde, trigone, à trois loges, et contenant trois semences semblables à celles du ricin, mais plus grosses, noires et non luisantes, convexes et arrondies d'un côté, offrant un angle saillant de l'autre. L'amande est blanche, huileuse, fortement purgative, puisque deux ou trois, écrasées dans du lait, suffisent en Amérique pour procurer d'abondantes évacuations alvines. En Europe, l'usage en serait moins certain, à cause de la rancidité ordinaire des semences que nous pouvons nous procurer. On en retire par expression une huile âcre et drastique, peu différente de celle du *croton tiglium*, qui, mêlée ordinairement à celle retirée des ricins d'Amérique, la rend beaucoup plus active que celle des ricins de France, malgré l'habitude où l'on est de la soumettre à une longue ébullition dans l'eau, pour en volatiliser le principe âcre (acide jatrophique ou crotonique). Du reste, la semence du *jatropha curcas* ne se trouve pas dans le commerce, qui ne nous offre que la graine de tilly (*croton tiglium*) auquel quelques personnes ont donné aussi le nom de *pignon d'Inde*, ce qui a causé quelque confusion entre elles. (*Voy.* CROTON TIGLIUM.)

Le nom de *pignon d'Inde* a été donné à ces semences, à cause de leur ressemblance de forme avec celle du pin cultivé, *pinus pinea* L., famille des conifères. Mais celles-ci sont formées d'une coque tout à fait ligneuse et blanchâtre, et l'amande ne contient qu'une huile douce qui permet de l'employer comme aliment, dans le midi de l'Europe où l'arbre est assez commun. On en préparait autrefois des émulsions adoucissantes qui ne sont plus usitées. GUIBOURT.

PIERRE. *Voy.* CALCUL, LITHOTRITIE, TAILLE.

PILULE. — Nom donné à des médicamens de forme ronde, de consistance presque solide, composés de poudres mêlées avec soin et incorporées au moyen d'un sirop, d'un mucilage, du miel, ou d'une conserve. Ce mélange, que sa consistance doit permettre de manier facilement sans qu'il adhère aux doigts, est divisé en globules du poids de 5 jusqu'à 30 centigrammes. Les bols ne diffèrent des pilules qu'en ce qu'ils sont plus volumineux et plus mous. Pour les prendre, on les enveloppe avec avantage dans du pain azyme. Cette forme de médicament est la plus favorable, quand il s'agit d'administrer des substances désagréables au goût. Lorsque la masse est divisée en globules, on roule ordinairement ceux-ci dans une poudre inerte, telle que celle de réglisse ou de lycopode; ou bien on les enveloppe de feuilles d'or ou d'argent, lorsqu'elles ne contiennent ni sels mercuriels, ni préparations de soufre. Par là, on empêche les pilules d'adhérer entre elles, et quand le malade les prend, elles ne laissent pas dans le gosier une saveur désagréable.

Les pilules sont le plus souvent composées extemporanément d'après les ordonnances variées du médecin : mais il en est d'officinales, que l'on conserve toutes faites d'après des formules constantes. Toutefois ce n'est pas sous la forme de globules ou de pilules qu'elles sont conservées, mais en masse, dont on fait au besoin celles-ci; c'est ce que l'on nomme masse pillulaire; autrement elles seraient exposées à s'altérer et surtout à durcir considérablement. Les masses pilulaires elles-mêmes exigent certains soins pour ne pas subir cette altération à laquelle elles sont également sujettes quand elles sont composées depuis longtemps. Voici les masses pilulaires indiquées par le dernier Codex :

Pilules de savon. Avec le savon médicinal, qui en fait le principal ingrédient (125 p.), il entre dans ces pilules de la poudre de racine de guimauve

(16 p.) et du nitrate de potasse (4 p.). On fait des pilules de 5 à 30 centigr., que l'on prescrit à la même dose que le *savon* (*voy.* ce mot). Ces pilules sont légèrement *excitantes, altérantes.*

Pilules d'aloès et de quinquina, dites *pilules stomachiques, ante cibum, gourmandes.* Unis à une petite portion de cannelle et à du sirop d'absinthe, l'aloès entre pour un quart, et le quinquina pour un huitième. On les donne à la dose de 50 centigr., ou une à quatre gram. avant le repas. Elles sont toniques, légèrement laxatives.

Pilules d'Anderson, pilules écossaises. Elles sont composées de poudre d'aloès (24 p.), de poudre de gomme gutte (24), d'huile volatile d'anis (4), de sirop simple, q. s. On fait des pilules de 20 centigr. Elles ont les propriétés des pilules aloétiques; mais elles sont rendues plus purgatives que les précédentes par la présence de la gomme gutte. On en donne trois ou quatre dans la journée.

Pilules d'aloès et de gomme gutte, dites *pilules hydragogues de Bontius:* c'est un composé à parties égales d'aloès et de gomme ammoniaque, dissous dans du vinaigre très-fort. La dissolution est réduite ensuite, à l'aide du bain-marie, à la consistance d'extrait. Ces pilules sont drastiques, et comme telles employées dans le traitement de l'hydropisie, à la dose de 60 centigr. à 2 gram.

Pilules mercurielles. Elles sont composées de mercure (24 p.), de poudre d'aloès (24), de rhubarbe (12), de scammonée (8), de poivre noir (4), de miel, q. s. Ces pilules, qui se rapprochent de celles dites de Belloste, sont toniques, purgatives, suivant qu'elles sont administrées à la dose de 40 centigr. à 2 ou 3 gram. C'est un mauvais moyen antisyphilitique, à cause des purgatifs qui sont associés au mercure. Une pilule de 20 centigram. contient à peu près 5 centigrammes de mercure.

Pilules de Méglin. Extrait de jusquiame, de valériane, oxyde de zinc, à parties égales. On fait ordinairement des pilules de 15 centigr. Elles sont employées avec avantage dans un grand nombre d'affections nerveuses, avec douleurs, surtout dans les névralgies de la face. La dose est de une ou deux par jour. On augmente progressivement.

Pilules asiatiques (pilules d'acide arsénieux). Elles sont composées d'acide arsénieux porphyrisé (0,05 centigr.), poivre noir (0,66), de gomme arabique pulvérisée (0,10): la masse est liée par eau commune, q. s. On fait douze pilules: ces pilules sont employées particulièrement dans le traitement des affections chroniques de la peau, dans celui des fièvres intermittentes, d'affections nerveuses rebelles, telles que l'épilepsie (*voy.* Arsenic). La dose est de une pilule; on va rarement au delà de deux.

Pilules balsamiques de Morton. C'est un composé de cloporte, de gomme ammoniaque, d'acide benzoïque, de safran, de baume de Tolu sec et de baume de soufre anisé. Ces pilules sont stimulantes; elles ont été préconisées dans les cas de catarrhe pulmonaire chronique, d'asthme, etc. On les administre à la dose de 5 à 30 centigram.

Pilules de cynoglosse; elles sont composées de poudre de racine de cynoglosse, de semences de jusquiame, d'extrait aqueux d'opium, de myrrhe, d'oliban, de safran, de castoréum et de sirop d'opium pour intermède. Ces pilules sont assez usitées comme calmantes. L'opium y entre pour un huitième. On les administre par conséquent depuis la dose de 15 à 20 centigr., et plus, suivant le besoin.

Pilules de térébenthine. Voy. Térébenthine.

Pilules d'ellébore et de myrrhe, dites *pilules toniques de Bacher.* Elles sont stimulantes. Elles ne sont plus guère employées: elles étaient préconisées dans le traitement de l'hydropisie, de l'aménorrhée, des dartres, des vers. On les donnait à la dose de 1 grain chaque soir.

* PIMENT. — On donne ce nom à des fruits appartenant à des végétaux bien différens, mais qui tous sont pourvus d'une grande âcreté et servent dans les pays chauds, surtout, à stimuler les organes digestifs débilités par la température de l'air et l'humidité. On peut les ranger en deux classes: 1° ceux qui sont très-âcres, non aromatiques, tels que les fruits des *capsicum;* 2° ceux qui sont doués d'une odeur agréable analogue à celle des girofles; ceux-ci appartiennent aux myrtacées.

Piment des jardins, poivre d'Inde ou *poivre de Guinée, Capsicum annuum* L., de la famille des solanées. Cette plante, originaire de l'Inde, est généralement cultivée aujourd'hui en Afrique, en Amérique, en Espagne, et même dans nos jardins, où elle se fait remarquer par la couleur de ses fruits qui sont d'un rouge de corail lorsqu'ils sont parvenus à leur maturité.

Ce fruit est une baie sèche, grosse et longue comme le pouce, conique, un peu recourbée à l'extrémité, lisse et luisante. Il est divisé intérieurement en deux ou trois loges, qui renferment un grand nombre de semences plates et réniformes. Il offre une saveur âcre et brûlante et sert d'assaisonnement dans les cuisines; mais son âcreté, si forte qu'elle soit, n'est pas à comparer avec celle des fruits du *capsicum frutescens* L., qui est cultivé dans les Indes et en Amérique, et dont les habitans font une si grande consommation que, au dire de Frézier, une seule province du Pérou en exportait chaque année pour plus de 80,000 écus.

Ce piment est beaucoup plus petit que le nôtre, jaunâtre, pourvu d'une odeur très-âcre, comme animalisée, et d'une saveur tellement âcre et caustique qu'on lui donne communément le nom de *piment enragé.*

* PIMENT DE LA JAMAIQUE, *piment des Anglais, toute-épice, poivre de la Jamaïque.* — On donne ces différens noms au fruit desséché du *myrtus pimenta* L. (*Eugenia pimenta*, D. C.). Toutes les parties de cet arbre sont aromatiques, et sont usitées dans les Antilles où il est cultivé, mais le fruit seul nous vient par la voie du commerce. Il est sec, gros comme un pois, presque rond, rugueux, rougeâtre,

marqué d'un ombilic à la partie opposée au pédoncule, doué d'une odeur très-agréable qui tient des girofles, de la muscade et de la cannelle. Il donne à la distillation une huile volatile plus pesante que l'eau, et jouissant des mêmes propriétés que l'huile de girofles.

Ce qu'on nomme *piment Tabago* est le même fruit récolté dans l'île de ce nom, mais dans un état de maturation plus avancé ; il est plus gros que le premier, grisâtre, moins aromatique et moins estimé. On trouve quelquefois aussi dans le commerce le *poivre de Thèvet* ou *piment couronné:* celui-ci est plus petit que les précédens, d'une forme ovaie et couronné par le limbe du calice, il a une odeur très-forte et pipéracée ; il est produit par le *myrtus acris* de Linné, *myrcia acris* de M. de Candolle.

GUIBOURT.

* PINCES. s. f. pl. *volsellæ*.—Instrumens destinés à saisir, à fixer, à attirer différentes parties pendant les opérations.

Des pinces se composent toujours de deux branches au moins, branches réunies d'une manière variable, suivant les cas, et susceptibles d'être écartées ou rapprochées, pour lâcher ou embrasser exactement les objets. Quelque variées que soient les pinces, on peut les rapporter à trois formes principales : tantôt ce sont deux branches soudées ensemble à une de leurs extrémités, libres dans le reste de leur étendue, naturellement écartées l'une de l'autre par leur élasticité, et susceptibles d'être rapprochées par la pression de la main, comme dans la pince à disséquer; tantôt les deux branches qui les composent sont réunies par une charnière dans leur partie moyenne, comme dans les ciseaux ; et tantôt enfin, la partie prenante de l'instrument est le produit de la subdivision d'un tube plus ou moins long; ses mors s'écartent spontanément par leur élasticité, et ils peuvent être rapprochés les uns des autres au moyen d'un tube excentrique que l'on fait glisser sur eux; telles sont la plupart des pinces *litholabes*.

Les pinces du premier genre présentent plusieurs variétés :

1° La pince ordinaire à disséquer; 2° la pince à coulisse, dont les branches sont percées à un pouce environ au-dessous de leur union, d'une fente dans laquelle glisse un petit coulant mobile, qui, abaissé, rapproche les mors de l'instrument, tandis qu'élevé, il en permet l'écartement ; 3° la pince à cataracte, dont les mors sont arrondis ; 4° la pince à torsion de M. Amussat. Véritable pince à coulisse, la pince à torsion présente des mors dentelés du côté par lequel ils se regardent, et qui se correspondent immédiatement dans l'étendue de quatre lignes environ ; ses branches, arrondies au-dessus du point précédent, ne sont plus séparées que par une fente étroite, quand les mors sont rapprochés l'un de l'autre ; cette pince enfin, est munie d'un coulant particulier, qui la maintient fermée à volonté. Ce coulant, formé ordinairement de fer bronzé, est long de quatorze lignes environ ; dans ses trois quarts supérieurs, il présente une fente allongée ; au-dessous de cette fente, il est relevé par un bouton saillant, qui permet de le faire jouer facilement sur la pince ; son extrémité inférieure est terminée par un bec mousse ; il est retenu sur la branche mâle de l'instrument au moyen de deux petits clous à vis, qui traversent la rainure qui a été mentionnée, et qui ne sont pas assez serrés pour empêcher les mouvemens. Près du bec du coulant qu'elle porte, la branche mâle de cette pince offre deux échancrures latérales, dans lesquelles sont reçus deux montans, qui naissent de la face interne de la branche femelle de l'instrument, et qui offrent eux-mêmes chacun, du côté par lequel ils se regardent, une petite rainure, qui reçoit le bec du coulant, lorsque l'on veut fermer la pince.

Les pinces du second genre ont été également modifiées de diverses sortes, suivant les usages auxquels on les a destinées :

1° La pince à pansement ou à anneaux, qui ressemble tout à fait à des ciseaux, avec cette seule différence que là où les branches se croisent et deviennent tranchantes dans ceux-ci, dans celle-là elles sont directement opposées et aplaties, ou munies de quelques dentelures superficielles pour saisir mieux les objets.

2° En leur donnant plus de longueur, et en modifiant très-peu leur partie prenante, on a transformé les pinces à pansemens en pinces à polypes, en pinces tire-balle, etc. (*Voyez* ces mots.)

3° Les pinces de Museux, véritables pinces à anneaux, que Museux de Reims a eu l'idée de munir de quatre crochets, qui se regardent et se croisent à leur extrémité. Cette pince, plus ou moins courbée, a été destinée par son auteur à l'excision des amygdales; mais on l'a employée très-utilement depuis dans beaucoup d'autres opérations.

4° Les tenettes, que l'on réserve pour l'extraction de la pierre dans l'opération de la lithotomie, et qui ne sont que des pinces-anneaux, dont les mors sont disposés en cuillers.

5° L'entérotôme de M. le professeur Dupuytren qui est également une pince à charnière et à branches de forceps, dont on maintient les mors rapprochés au moyen d'une vis de rappel.

Les pinces du troisième genre comprennent les tire-balles d'André de Lacroix et d'Alphonse Ferri, le quadruple vésical de Franco, la pince à gaîne de Hales dite de Hunter, la pince de Cooper, et les divers litholabes à trois branches ou plus, de MM. Leroy d'Étioles, Civiale, Heurteloup, Amussat, Meyrieux, Tanchou, etc.

Du reste, pour la description spéciale de ces divers instrumens, je ne puis que renvoyer aux articles qui ont trait aux opérations auxquelles ils sont réservés.

PH.-FRÉD. BLANDIN.

* PIQURE. *Voyez* PLAIES.

* PISSENLIT. *Leontodon taraxacum*. — Plante vivace et qui croît spontanément dans les lieux incultes ; elle appartient à la tribu des chicoracées

dont elle partage les propriétés médicales. Tout le monde connait sa forme et celle de sa fleur jaune, qu'on rencontre à chaque pas. On sait également que toutes ses parties, lorsque le développement en est complet, renferment un suc laiteux d'une amertume très-sensible, sans être cependant désagréable. Lorsque la plante est jeune, elle est plus aqueuse et plus douce, et peut être mangée en salade.

L'amertume du pissenlit, dont on n'a pas, jusqu'à présent, recherché le principe, l'a fait employer nécessairement en médecine comme tonique et comme fébrifuge : sous ce dernier rapport il s'est montré utile ; il est vrai que c'était dans des fièvres intermittentes peu intenses, et qui, bien des fois, se guérissent spontanément. Comme exerçant une tonique action sur les organes digestifs, il a pu rendre aussi quelques services dans diverses maladies, tant aiguës que chroniques ; mais son action n'est rien moins qu'évidente, et l'on peut douter souvent de son efficacité quand on voit qu'il est recommandé comme dépuratif, fondant, désobstruant, etc., dans les maladies chroniques de la peau et dans les engorgemens des viscères.

Le pissenlit se donne en décoction à la dose d'une à deux onces pour une pinte d'eau. On emploie les feuilles et la racine. On prépare avec la plante récente un suc qui entre dans les apozèmes composés connus sous le nom de sucs d'herbes ; une à deux onces sont la dose ordinaire. Ce même suc, évaporé convenablement, donne un extrait amer qu'on peut employer dans des circonstances analogues à celles où l'on se sert des autres préparations, et dont on peut prescrire depuis six grains jusqu'à un gros. F. Ratier.

PITYRIASIS (de πιτυρὸν, *son*, d'où πιτυρώδεις (Galien), *furfurosi*). — Ce mot était employé par les médecins grecs pour désigner une exfoliation farineuse de l'épiderme. C'est encore l'acceptation qu'on lui a rendue aujourd'hui. Le pityriasis est, en effet, une maladie chronique de la peau, caractérisée essentiellement par une desquamation légère, souvent très-abondante, accompagnée ou non d'une coloration anormale.

Latinisé par quelques traducteurs, remplacé quelquefois par le mot *porrigo*, le pityriasis a longtemps fait partie de cette réunion si singulière de maladies du cuir chevelu connues sous le nom de *teignes* (*voy.* Porrigo). Et aujourd'hui encore, dans des ouvrages tous récens, il est confondu, sous le nom de *pityriasis général*, avec une forme particulière de l'eczéma, dont il diffère cependant sous tous les rapports. Biett, qui le considérait comme une inflammation légère des couches les plus superficielles du derme, accompagnée d'une exfoliation continuelle de petites écailles furfuracées, l'avait séparé avec soin des autres éruptions avec lesquelles on aurait pu le confondre, et il avait admis les quatre variétés décrites par Willan : le *pityriasis capitis*, le *pityriasis rubra*, le *pityriasis versicolor*, et le *pityriasis nigra*.

Le pityriasis est une inflammation chronique de la peau, accompagnée, d'ailleurs, d'une sécrétion anormale de la matière épidermique. Cette inflammation peut se présenter avec ou sans modification de la couleur des tissus, et c'est en vertu de cette importante considération, que l'on a pu établir les deux divisions les plus naturelles de cette affection.

Quand elle existe sans coloration des tissus, elle constitue la variété que l'on a décrite sous le nom de *pityriasis capitis*, parce qu'on l'observe principalement aux endroits garnis de poils, et surtout au cuir chevelu.

On observe cette maladie à tout âge. Chez les nouveau-nés, elle apparait sous la forme d'une crasse légère qui ne tarde pas à être remplacée par de petites squames imbriquées, qui se détachent rapidement, laissant quelquefois un peu de rougeur au cuir chevelu. Elle est fréquente surtout chez les adultes, quoiqu'on la trouve aussi chez les vieillards ; mais alors elle se résout en une desquamation continuelle légère, quoique souvent des plus tenaces. Elle peut être caractérisée aussi par des élévations rouges, un peu douloureuses, accompagnées d'une petite exfoliation. Quand le *pityriasis capitis* s'est manifesté, ce qui arrive souvent, d'ailleurs, chez des femmes ayant une chevelure longue et épaisse, la tête commence à devenir légèrement farineuse, la desquamation qui résulte de cet état n'est pas telle, d'abord, que l'on ne puisse tenir la coiffure propre et nette ; mais bientôt les squames se multiplient à l'infini, et quand les soins les plus minutieux sont parvenus à nettoyer la tête, elle est entièrement couverte de nouveau, en quelques heures, de pellicules blanchâtres, que le moindre mouvement fait tomber avec une inconcevable abondance. Ce phénomène n'est jamais accompagné d'autre symptôme morbide que d'une démangeaison quelquefois assez vive ; si alors on se gratte, on fait pleuvoir ces petites squames, qui semblent se renouveler pour retomber sans cesse, tant que dure l'action des ongles sur le cuir chevelu. Ces squames présentent l'aspect de petites lamelles extrêmement ténues et minces, blanches, sèches, adhérentes par une extrémité, et libres par l'autre ; quelquefois elles peuvent, à la tête surtout, acquérir la largeur d'une petite lentille. Le pityriasis au menton est caractérisé par de petites portions d'épiderme exactement semblables à de véritables molécules de son, qui, se détachant facilement, se renouvellent aussi avec une grande facilité.

Mais cette exfoliation farineuse n'est pas le plus fâcheux symptôme du *pityriasis capitis*. Quoique cette affection n'attaque pas le bulbe, cependant le cheveu, entouré à sa sortie, de tissus enflammés, ou d'une espèce d'étui squameux, pousse faible et grêle, devient bientôt sec, cassant, et s'il ne tombe pas de lui-même, il est arraché par le peigne, et les cheveux tombent en d'autant plus grande quantité, que l'on oppose à la maladie des soins de propreté plus constans. Alors, et souvent en très-peu de temps, la chevelure la plus épaisse se trouve à tel point dégarnie, que toute coiffure est devenue

impossible ; car cette alopécie se manifeste surtout à la partie supérieure de la tête, et aux points où l'on remarque les séparations de la coiffure.

Il est difficile d'apprécier les causes du *pityriasis capitis*. Quand il attaque l'enfant ou le vieillard, on pourrait l'attribuer à l'action irritante de l'air sur des parties qui ne sont pas encore suffisamment protégées, ou qui ne sont plus assez défendues. Chez les femmes ornées de beaux et longs cheveux, chez les brunes surtout, cette maladie semblerait être déterminée par les soins que l'on prodigue alors à la chevelure; j'ajouterai, d'ailleurs, que je l'ai rencontrée plusieurs fois chez des femmes atteintes depuis longtemps de céphalalgies névralgiques. Quand le pityriasis est fixé au menton, il est souvent déterminé, et presque toujours entretenu par l'action du rasoir.

Le pityriasis peut exister avec changement de couleur des tissus, et alors il se divise en trois variétés: le *pityriasis rubra*, le *pityriasis versicolor*, et le *pityriasis nigra*.

La première de ces variétés et caractérisée par des plaques très-peu étendues, d'abord de la largeur d'une lentille environ, mais qui s'étendent rapidement, et couvrent bientôt de larges surfaces: celles-ci présentent alors un aspect rougeâtre, et sont recouvertes d'une foule de squamules très-minces, qui, comme dans le *pityriasis capitis*, tombent et se renouvellent sans cesse. Cette affection, assez rare d'ailleurs, semble se développer surtout sous l'influence de l'insolation, d'une chaleur intense, de foyers ardens, et surtout à la suite d'impressions morales vives.

Le *pityriasis versicolor* est une maladie complexe. En effet, elle présente d'abord une sécrétion anormale de la matière épidermique, traduite par une desquamation furfuracée très-abondante, puis une lésion de la matière colorante qui lui donne cet aspect jaunâtre qui la caractérise. Elle consiste, d'ailleurs, dans l'existence de plaques plus ou moins considérables, se manifestant surtout au cou, au ventre, à la poitrine, quelquefois au visage, souvent continues, toujours recouvertes de squamules, et présentant la coloration jaune dont je viens de parler. Cette affection se développe souvent sous l'influence de l'insolation, ou après l'injection d'aliments âcres ou épicés, etc.

Le *pityriasis nigra*, qui n'a été décrit que dans ces derniers temps, se présente avec tous les caractères que j'ai assignés au *pityriasis rubra*, excepté que les squames reposent sur des surfaces d'un noir plus ou moins foncé. Il peut se présenter avec des phénomènes de coloration assez distincts : ainsi, dans certains cas, l'épiderme seul est coloré, et si on l'enlève, on trouve des surfaces rouges et lisses; dans d'autres, au contraire, l'épiderme, resté transparent, laisse voir la couche épidermique avec cette coloration noire dont elle est le siége.

Le diagnostic du pityriasis, en général, est toujours facile. S'il est fixé à la tête, on le distingue toujours facilement du *psoriasis* par l'étendue des squames et par leur coloration ; de la *lèpre*, par la forme que celle-ci affecte, et par l'élévation papuleuse qui soulève les auréaux squameux. La desquamation qui le caractérise ne saurait être confondue avec celle qui succède à certains exanthèmes, et qui consiste, non plus dans la reproduction constante de lamelles qui se détachent et tombent sans cesse, mais dans de larges surfaces qui se dépouillent, pour ainsi dire, à la fois, laissant çà et là des étendues de peau saine. Le diagnostic serait aussi facile, quand il s'agit de distinguer cette desquamation de celle qui a lieu après certains *eczéma chroniques* ou après le *lichen*. Quand on ne serait pas éclairé par l'existence antérieure d'une éruption ou vésiculeuse ou papuleuse, il suffirait de constater que la desquamation n'est pas la même dans ce dernier cas, que surtout elle n'a pas ce caractère de reproduction incessante qui distingue le *pityriasis*.

Si certaine forme de l'icthyose pouvait en imposer pour le *pityriasis capitis*, il faudrait se rappeler alors que, dans l'une de ces affections, la peau est rugueuse, épaisse ; qu'elle est, au contraire, ramollie dans l'autre ; que dans la première, les squames ont une teinte grisâtre ; qu'elles sont, au contraire, blanches dans la seconde ; qu'enfin celle-là est presque toujours congénitale, tandis que celle-ci est purement accidentelle.

Le diagnostic du *pityriasis versicolor* peut être quelquefois difficile ; car si sa coloration fauve sert à le distinguer des autres formes de pityriasis et de toute autre éruption, elle peut le faire confondre avec certaines éphélides ; mais dans celles-ci, il y a seulement lésion de sécrétion de la matière colorante, tandis que le pityriasis versicolor est, comme je l'ai dit, une affection complexe, et la desquamation furfuracée qui l'accompagne inévitablement devra servir à empêcher toute erreur.

Je n'ai rien à dire du diagnostic des deux autres variétés ; elles ne peuvent être confondues avec aucune autre affection.

Le pityriasis est, en général, une maladie peu grave ; cependant, dans certains cas, quand il attaque la tête, par exemple, il peut acquérir une certaine gravité relative, et par la nature de son siége, et par cette exfoliation furfuracée qui l'accompagne, et par l'allopécie qu'il détermine, et surtout par l'opiniâtreté avec laquelle il résiste aux divers moyens qu'on lui oppose.

Le traitement du *pityriasis capitis* consiste dans l'emploi à l'intérieur de quelques boissons amères, et, au besoin, de quelques légers laxatifs ; à l'extérieur, il est constitué par l'usage de lotions émollientes, ou d'onctions avec la moelle de bœuf préparée, quand il y a un peu de chaleur ou de cuisson, par celui de pommades ou de lotions alcalines quand toute trace d'inflammation à disparu. On peut conseiller aussi quelques bains tièdes ou alcalins ; mais il faut surtout interdire toute espèce de coiffure qui tende à tirailler ou à serrer les cheveux. Quand le *pityriasis* a son siége au menton, l'usage du rasoir doit être défendu, et il faut couper la barbe avec des ciseaux. Chez les enfans, et surtout si l'éruption est légère, il suffit de brosser légèrement

la tête : l'exfoliation cesse sous l'influence de l'activité nouvelle que prend la peau ainsi irritée.

Toutes ces indications doivent servir pour les autres variétés du *pityriasis*, en ajoutant, pour le *pityriasis rubra*, des émissions sanguines, si le sujet est jeune et vigoureux ; pour le *pityriasis versicolor*, les bains sulfureux et les lotions sulfureuses ; les bains et les douches de vapeur pour le *pityriasis nigra*. ALPH. CAZENAVE.

* **PITYRIASIS.** s. m., dérivé de πιτυρα, *furfures*, *son*.—Inflammation chronique et non contagieuse de la peau, qui s'annonce par des points et plus souvent par des taches rouges sur lesquelles s'établit et se renouvelle une desquamation *farineuse* ou *foliacée* de l'épiderme.

Cette inflammation peut se montrer, dans un court espace de temps, successivement sur presque toutes les régions du corps (pityriasis *général*), ou rester bornée à l'une d'elles (pityriasis *local*).

§ I. *Symptômes*. Le pityriasis *général* est une des maladies de la peau les plus rares et les plus rebelles ; il se déclare à-peu-près constamment sans symptômes précurseurs. Les malades éprouvent, sur les régions qui doivent en être le siége, et le plus ordinairement sur les membres, de vives démangeaisons, ou plutôt un fourmillement très-pénible et agaçant qu'ils disent sentir, pour me servir de leur expression, entre cuir et chair. Si à cette époque on examine la partie affectée, et si elle est dépourvue de poils, on voit un certain nombre de *taches érythémateuses*, très-superficielles. Il y a presque toujours augmentation de la chaleur de la peau environnante. Le tissu cellulaire sous-cutané est gonflé, quelquefois douloureux à la pression, et les parties molles du voisinage présentent une tension assez considérable. Cette rougeur primitive peut être difficilement constatée au cuir chevelu ; mais elle est toujours appréciable aux autres régions du corps, lorsqu'on la cherche à l'époque de son apparition. Quelques jours après, la rougeur diminue et disparaît même à-peu-près complétement ; l'épiderme se fendille, devient moins adhérent, et il s'opère une *desquamation* dont les apparences ne sont pas les mêmes sur toutes les régions du corps.

A la partie externe des membres supérieurs et inférieurs, l'épiderme se détache en lamelles foliacées, qui, pendant quelque temps, restent adhérentes, quelquefois par leur centre, d'autres fois par une de leurs extrémités, et paraissent comme flottantes à la surface de la peau. Ces lamelles, formées par l'épiderme non épaissi, ont ordinairement de trois à huit lignes de diametre. Sur les points où elles se sont récemment détachées et dans ceux où leur chute a été déterminée par l'action des ongles ou par le frottement des vêtemens, la peau a généralement une teinte rosée; en outre, lorsque des malades se sont abandonnés au besoin de se gratter, provoqué par les vives démangeaisons dont la peau est habituellement le siége, les points de la peau récemment dépouillés d'épiderme fournissent un suintement séreux, jaunâtre, analogue à celui que l'on observe dans l'eczéma fluent. Ce suintement est quelquefois si considérable, que les linges ou les vêtemens dont ces parties sont enveloppées, en sont complétement imprégnés ; et lorsque ce phénomène accidentel du pityriasis se déclare avec cette intensité, cette circonstance peut rendre difficile le diagnostic de l'éruption.

A la partie interne des membres, l'éruption est en général moins considérable, et la desquamation a toujours lieu en lamelles, moins larges et souvent sous forme farineuse.

Derrière les oreilles, aux plis sus-claviculaires du cou, aux aisselles, aux plis du bras, aux poignets, au nombril, au prépuce, aux plis de l'aine et aux cou-de-pieds, la peau enflammée a quelquefois l'aspect de l'intertrigo, c'est-à-dire qu'elle est rouge, humide, légèrement fendillée dans le sens des plis naturels de la peau et farineuse sur leurs bords. A la partie antérieure de la poitrine et du ventre, la desquamation se fait toujours en lamelles beaucoup plus petites que sur la partie postérieure du tronc. De toutes les parties du corps les régions rotuliennes et olécraniennes et surtout la paume des mains et la plante des pieds où l'épiderme est naturellement plus épais, sont celles où l'exfoliation se fait en lamelles les plus larges et les plus épaisses. Au contraire, la desquamation a presque toujours lieu sous forme farineuse sur la face et le cuir chevelu.

Cette éruption est accompagnée de vives démangeaisons, surtout sur les points où l'affection est récente et sur ceux où elle s'est accidentellement exaspérée. La démangeaison est quelquefois si vive qu'elle trouble le sommeil ; elle peut être changée en un sentiment des plus agréables, lorsque les malades satisfont le besoin de se gratter avec une sorte de fureur. J'en ai vu qui m'assuraient que cette espèce de jouissance était au-dessus de toutes celles qu'ils avaient éprouvées. Il est aussi à remarquer qu'après ces manœuvres et cet état d'exaltation, les malades éprouvent des cuissons assez violentes et tombent dans une sorte de repos qui est quelquefois suivi de sommeil.

Quant aux principales fonctions, elles n'offrent pas dans la plupart des cas, de dérangemens notables ; cependant il n'est pas rare d'observer, chez les malades atteints de pityriasis *général*, des désordres fonctionnels des organes digestifs. J'ai vu des malades éprouver tous les symptômes d'une inflammation chronique de l'estomac et des intestins ; dans un cas même, à la suite des souffrances qu'avait occasionées un pityriasis *aigu*, étendu à toute la surface du corps, et d'évacuations alvines séreuses, abondantes et répétées, la maladie s'est terminée par la mort. Chez les femmes, l'aménorrhée précède quelquefois le pityriasis ou succède à son développement.

Je n'ai observé de véritables mouvemens fébriles que dans des cas où l'éruption avait envahi à-la-fois la presque totalité du corps, ou bien dans les paroxysmes de l'éruption, ou bien encore lorsqu'une

inflammation intestinale était venue s'ajouter aux premiers accidens.

La durée des symptômes du pityriasis général, leur mode de succession et d'exacerbation, offrent une foule de variétés individuelles. On voit quelquefois la maladie naître sur des points où elle ne s'était jamais manifestée, en même temps qu'elle disparaît sur d'autres où elle semblait fixée pour longtemps.

L'aspect général de la maladie est lui-même modifié par suite de ces mêmes circonstances : farineuse ou écailleuse, comme dans l'ichthyose légère, sur les points où l'inflammation, déjà parvenue à son déclin, persiste à un faible degré ; d'un rouge vif et humide sur ceux où l'inflammation s'est exaspérée, la peau est lisse et offre une teinte blanche, légèrement jaunâtre sur ceux où la desquamation ne se reproduit plus.

Le tissu cellulaire est plus ou moins tuméfié dans les points où l'inflammation a quelque acuité ; aux membres inférieurs, par exemple, lors même que la peau offre peu ou point de rougeur au-dessous des squames.

Lorsque le pityriasis envahi la presque totalité de la surface du corps, les malades peuvent recueillir chaque jour, dans leur lit, une quantité de squames assez considérable. Enfin, lorsque la maladie attaque les parties pourvues de poils, elle en entraîne partiellement la chute.

§ II. J'ai déjà indiqué les principales différences d'aspect que présente le pityriasis sur les différentes régions du corps ; j'ajoute quelques détails pour faire mieux ressortir les caractères de *variétés locales* de cette maladie.

1° Le pityriasis *capitis* est, de toutes ces variétés, la plus fréquente et la plus anciennement connue ; mais on l'a souvent confondue avec des desquamations consécutives au psoriasis, au lichen et à l'eczéma, et avec celles qui s'opèrent, sans inflammation du cuir chevelu, chez quelques personnes.

Les individus atteints du pityriasis *capitis* éprouvent habituellement une démangeaison assez vive, surtout dans les premiers temps de l'éruption et dans ses recrudescences ; ils se grattent ou se frottent la tête avec plus ou moins de force et en détachent une poussière blanchâtre, fournie par de petites squames épidermiques. La sécrétion de cette matière est continuelle, car si on répète plusieurs fois dans le jour ces frictions avec la main ou avec une brosse, on donne constamment lieu à la chute d'une poussière farineuse, plus ou moins abondante, suivant que le pityriasis est borné à une partie de cuir chevelu ou étendu à toute sa surface. Après avoir écarté plusieurs mèches de cheveux, si on examine la peau, on aperçoit, au-dessous des squames, de petites taches rouges irrégulières très-superficielles, disséminées sur le cuir chevelu. Sur ces points la peau est luisante, sèche et rude au toucher. Au reste, ces petites taches rouges ne sont bien distinctes que sur les points où la desquamation ne s'est pas établie depuis longtemps ; à la suite d'un grand nombre de desquamations, la peau, au lieu d'être rouge, devient au contraire d'un blanc assez mat sur les points affectés.

Il est rare que cette inflammation soit portée à un plus haut degré d'intensité. J'ai vu cependant quelques malades se plaindre d'une raideur, d'une tension, d'une vive chaleur et d'une démangeaison insupportables dans le cuir chevelu. Dans cet état, indépendamment d'une desquamation abondante de l'épiderme, on observe presque toujours un suintement d'une humeur séreuse, gluante, analogue à celle que fournit l'eczéma. Cette humeur agglutine les cheveux et les écailles épidermiques en masses plus ou moins considérables ; et lorsque ces accidens ont persisté pendant un ou plusieurs mois, la tête semble enveloppée dans une espèce de calotte blanchâtre, formée par des cheveux et des écailles épidermiques, dont les couches superficielles, plus sèches et plus friables que les couches profondes, ont sur quelques points, pour la couleur, la plus grande analogie avec l'amiante (*teigne amiantacée*, Alibert). Lorsqu'on cherche à isoler les cheveux, ils paraissent comme enfouis ou perdus dans ces masses écailleuses ; et si, à l'aide d'une traction assez forte, on parvient à isoler plusieurs petites mèches, celles-ci sont tellement agglutinées et enchevêtrées avec les squames, qu'elles ne forment qu'un seul faisceau. Les cheveux ne peuvent être séparés les uns des autres qu'avec une extrême difficulté ; et si, après avoir ramolli cette calotte écailleuse à l'aide de cataplasmes émolliens, de lotions, etc., et enlevé une partie de squames, on coupe les cheveux près du cuir chevelu, on voit que la peau est d'un rouge assez vif sur un grand nombre de points. Quant aux cheveux, leur chute n'a lieu que sur quelques points ; l'alopécie n'est pas un caractère de cette maladie dans laquelle le développement des *pediculi* est beaucoup plus rare que dans le favus.

Que le pityriasis *capitis* consiste seulement dans une desquation furfuracée, ou qu'il se présente sous la forme d'une sorte de coiffe amiantacée, il peut, dans l'un et l'autre cas, se propager aux paupières et occasionner quelquefois la chute des poils qui garnissent leurs bords libres.

Chez les jeunes enfans, le pityriasis *capitis* se développe le plus souvent sur la partie supérieure du front et sur les tempes. Chez les vieillards, il se propage souvent aux sourcils, et presque toujours, lorsqu'il est très-grave, il s'étend à la face et à d'autres régions du corps. La durée du pityriasis *capitis*, toujours fort longue, est ordinairement de plusieurs mois à plusieurs années. La tendance à la guérison est annoncée par la diminution de la sécrétion épidermique et par la cessation du suintement séreux lorsqu'il avait lieu. Enfin un nouvel épiderme, lisse et poli, se forme à la surface de la peau lorsque la guérison est opérée.

2° Le pityriasis des *paupières* peut aussi exister seul, indépendamment d'une manifestation antérieure de cette maladie sur une autre partie du corps. La seule particularité qu'il offre est la chute assez fréquente d'une partie des cils et la propaga-

tion de l'inflammation sur la conjonctive. Il diffère du psoriasis développé sur ces mêmes parties, en ce que les plaques squameuses de ce dernier sont toujours plus épaisses et précédées d'élevures papuleuses.

3° Le pityriasis des *lèvres* a été jusqu'à ce jour confondu avec le psoriasis, dont il diffère cependant en ce qu'il s'annonce sur les lèvres ou sur la peau qui les entoure, non par des élevures papuleuses suivies de squasmes épaisses, mais bien par de petites taches rouges auxquelles succède une rougeur générale et une desquamation continuelle de l'épithélium des lèvres et quelquefois de l'épiderme de la peau environnante. Cette desquamation a lieu en petites lames minces et transparentes, à peu près comme l'épiderme sain et desséché, ou dont la surface interne aurait été légèrement imbibée de sérosité. Les malades éprouvent dans les lèvres un sentiment de chaleur et de tension. L'épithélium jaunit, s'épaissit, se gerce et se détache en lames assez larges. Souvent il arrive que pendant quelque temps celles-ci restent adhérentes par leur centre, lorsque leur circonférence est libre et desséchée, un nouvel épiderme se forme au-dessous de celui qui est sur le point de se détacher. Bientôt il jaunit, se gerce, se rompt et tombe à son tour, pour être remplacé par un autre qui subit la même altération. Cette affection, toujours longue et rebelle, présente souvent des paroxysmes dans lesquels on remarque un gonflement et une rougeur assez vive des lèvres. Cette éruption est bien distincte d'une autre inflammation passagère des lèvres, également accompagnée de gerçures et d'une desquamation de l'épithélium, et qui est produite par le froid, ou qui survient à la suite de quelques maladies aiguës: la durée de cette dernière affection est tout a fait passagère, tandis que celle du véritable pityriasis des lèvres est longue et indéterminée. Les causes du pityriasis des lèvres sont souvent obscures; je l'ai observé chez deux malades, grands parleurs et qui avaient l'habitude de se mordre les lèvres.

4° Le pityriasis peut aussi se montrer exclusivement à la *paume des mains* et à la *plante des pieds*. Cette variété a été jusqu'ici confondue avec le psoriasis palmaire; mais elle en diffère par les circonstances suivantes. Le psoriasis débute par des élevures papuleuses dont le sommet se couvre bientôt d'une écaille sèche et d'un blanc mat; le pityriasis commence, au contraire, par de petites taches rouges, irrégulières, qui s'étendent et ne tardent pas à devenir jaunâtres, probablement par suite d'un léger suintement à la face interne de l'épiderme qu'il épaissit. L'épiderme se dessèche, se fendille et se détache continuellement en lames ou lames foliacées; cette exfoliation de l'épiderme peut s'étendre sur les doigts et même au-dessous des ongles, dont la chute a quelquefois lieu. Presque toujours la peau est le siége d'une transpiration abondante, à l'entour des points malades, qui sont au contraire toujours secs.

J'ai donné des soins à un malade, chez lequel cette affection squameuse se déclara à la *plante des pieds*, un an après s'être manifestée à la paume des mains. Le talon et la partie antérieure de la pointe du pied étaient douloureux dans la station et la progression.

5° J'ai vu l'intérieur de la *bouche* être le siége d'une inflammation chronique avec desquamation habituelle de l'épithélium, surtout à la base de la langue, et sans qu'il existât d'affections antérieures ou concomitantes du pharynx, de l'estomac ou des poumons. Cet état a persisté pendant cinq à six ans, avec des intermissions de courte durée, l'exercice des principales fonctions était fort régulier. En même temps que cette desquamation s'opérait, un malade se plaignait d'éprouver, dans l'intérieur de la bouche, de la chaleur et d'autres sensations désagréables, difficiles à définir. Chez une femme, qui offrait des phénomènes analogues, la membrane muqueuse de la presque totalité de la bouche, était habituellement d'un blanc grisâtre, et lorsque l'épithélium se détachait sur la langue, sa surface offrait plusieurs taches d'un rouge vif, qui persistaient jusqu'à ce que l'épithélium se fût reformé et de nouveau épaissi.

6° Le *prépuce*, chez l'homme, et les *grandes lèvres*, chez la femme, sont quelquefois aussi le siége d'inflammations chroniques superficielles, qui donnent lieu à des desquamations de l'épithélium et à une augmentation de la sécrétion de l'humeur des follicules. Sous le rapport de leur marche, de leurs principaux phénomènes et de leur ténacité, plusieurs de ces affections se rapprochent singulièrement du pityriasis.

§ III. *Causes.* Le pityriasis général est une maladie heureusement assez rare; je l'ai observée plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes; la plupart des malades ne pouvaient assigner de cause évidente au mal dont ils étaient atteints.

Les causes du pityriasis *local* sont aussi fort obscures. Chez les hommes, il est quelquefois déterminé sur le menton par le passage du rasoir. L'action répétée d'une brosse ou d'un peigne rude peut favoriser son développement sur le cuir chevelu.

§ IV. *Diagnostic.* L'*exfoliation naturelle* que présente souvent la peau des nouveau-nés quelques jours après la naissance, est d'une trop courte durée et apparaît dans des circonstances trop particulières pour être confondue avec le pityriasis. La *crasse* du cuir chevelu qu'on observe souvent chez les enfans, à l'époque de la naissance, est fourni par une matière jaunâtre, dure, assez épaisse, friable, déposée à la partie antérieure et supérieure de la tête, et plus analogue à une croûte qu'à une exfoliation épidermique. Cette croûte persiste sans desquamation pendant plusieurs mois, lorsqu'elle n'est pas détachée à l'aide de lotions ou d'applications qui l'aient ramollie; enfin cette crasse n'est pas plus de l'épiderme desséché ou altéré que la crasse qu'on observe sur le cuir chevelu des vieillards peu soigneux et malpropres.

Chez les adultes et surtout chez les vieillards, la peau du cuir chevelu et celle des membres présen-

tent quelquefois aussi une *exfoliation habituelle* de l'épiderme, laquelle diffère essentiellement du pityriasis, en ce qu'elle n'est ni précédée ni accompagnée de rougeur et de sensation morbide à la peau. Certaines *desquamations* de l'épiderme à la suite des maladies aiguës diffèrent du pityriasis par leur origine et leur durée passagère. La desquamation ou plutôt l'esfoliation de l'épiderme dans le pityriasis, diffère des squames du psoriasis discret, confluent et invétéré, en ce que, dans ces derniers, l'épiderme épaissi, desséché, rugueux, est d'un blanc mat. Ce qui distingue surtout ces deux maladies, c'est que les plaques rouges du psoriasis dépassent toujours le niveau de la peau, tandis que celles du pityriasis ne sont pas proéminentes. En outre, dans le pityriasis, lorsque l'inflammation est très-aiguë, la peau, surtout lorsqu'elle a été égratignée, fournit quelquefois un suintement séreux aussi abondant, tandis qu'elle est toujours sèche dans le psoriasis. Enfin, dans le pityriasis *aigu*, le tissu cellulaire sous-cutané est souvent gonflé et douloureux dans une grande étendue, ce qui n'a pas lieu dans le psoriasis discret, et ce qu'on n'observe que sur des points circonscrits dans le psoriasis invétéré. En outre, la chaleur et le prurit sont toujours beaucoup plus prononcés dans le pityriasis, qui plus souvent aussi, lorsqu'il est général, est accompagné de phénomènes morbides généraux et de lésions des organes digestifs.

Lorsqu'on compare le pityriasis à la lèpre, on trouve les mêmes différences et un caractère distinctif de plus : la forme circulaire des plaques lépreuses et leur mode de guérison du centre vers la circonférence. Dans l'ichthyose, la chute de l'épiderme n'est point précédée de rougeurs et de sensations morbides à la peau. La desquamation qu'on observe à la suite du lichen ou de l'eczéma chronique est précédée de papules ou de vésicules.

J'ai déjà comparé le pityriasis à l'acrodynie et à la pellagre (*voy.* PELLAGRE); mais je dois faire ressortir ici les caractères qui le distinguent du chloasma (pityriasis *versicolor*, Willan) et du mélasma (pityriasis *nigra*, Willan) que j'ai cru devoir rattacher à un autre ordre, celui des colorations pigmentaires accidentelles. D'abord le caractère le plus frappant de ces deux dernières affections est sans contredit le changement de couleur de la peau ; en outre, s'il y a desquamation dans ces deux maladies à une certaine époque de leur durée, il n'y a ni dans l'une, ni dans l'autre, desquamation habituelle et abondante de l'épiderme, et surtout on n'observe pas cette reproduction rapide des squames après leur chute qu'on voit dans le pityriasis. Jamais non plus il n'y a, dans le chloasma et le mélasma, ces sécrétions séreuses dont j'ai parlé à l'occasion du pityriasis *aigu ;* enfin, ce qui indique évidemment une différence essentielle dans la nature de ces maladies, c'est la facilité avec laquelle on obtient la guérison du chloasma et la résistance déplorable qu'offre presque toujours le pityriasis aux remèdes qu'on lui oppose. Quant au mélasma (pityriasis *nigra*, Willan) une fois que la desquamation est opérée, il est rare que ce phénomène et les autre symptômes de la maladie se reproduisent avec quelque intensité et quelque durée.

§ V. *pronostic.* Le pityriasis *général* est une des maladies de la peau les plus rebelles. Lorsque l'inflammation s'étend au tégument interne, elle est toujours, comme celle de la peau, fort tenace; dans un cas, je l'ai vue être suivie de la mort.

Tous les pityriasis *locaux* et en particulier celui des lèvres sont toujours d'une guérison difficile et sujets à de fréquentes récidives.

§ VI. *Traitement.* Lorsque, dans le pityriasis *général*, la desquamation de l'épiderme est abondante, lorsque la peau présente en plusieurs points une rougeur vive ou un suintement séreux très-considérable, lorsque le tissu cellulaire sous-cutané correspondant est tuméfié, et lorsque la chaleur de la peau est augmentée, les émissions sanguines combinées avec les bains mucilagineux tempérés, la diète et les tisanes antiphlogistiques, procurent un soulagement assez marqué. Et quoique la rémission que l'on obtient ainsi dans les symptômes de la maladie ne soit, en général, que passagère, les émissions sanguines faites avec mesure ne doivent pas être négligées, lorsque les malades peuvent les supporter. Les inflammations des bronches, de l'intestin et des parties génitales qui surviennent quelquefois dans le cours du pityriasis et surtout dans ses paroxysmes, sont aussi modérées par la soustraction du sang; mais elles ne cèdent pas à cette médication avec la même facilité que les inflammations des mêmes parties produites par des causes externes, appréciables. Et ce serait à tort que l'on chercherait à éteindre cette espèce d'inflammation par une diète plus sévère et par des émissions sanguines répétées. Après une première ou une seconde saignée dont les effets ont été salutaires, une troisième ne modifie plus la maladie ; on la voit quelquefois même renaître avec sa première intensité, peu de jours après une abondante soustraction du sang. Un autre fait, qui doit être noté, c'est que le sang est souvent couenneux dans cette maladie, et qu'il conserve dans la plupart des cas ce caractère après plusieurs saignées.

Dans le pityriasis général *aigu*, on se sert souvent avec avantage de l'opium pour calmer l'insomnie occasionnée par les démangeaisons et par la chaleur de la peau ; ce remède est, en outre, un des meilleurs que l'on puisse employer contre les diarrhées rebelles qui surviennent quelquefois dans cette maladie.

Les purgatifs et les préparations arsénicales ne peuvent être employés avec la même sécurité que dans les autres inflammations squameuses. Bien plus souvent que ces dernières, le pityriasis est associé à des inflammations gastro-intestinales, que ces médicamens administrés même à petite dose peuvent provoquer, ou aggraver lorsqu'elles existent.

Les bains simples, les topiques émolliens et les bains de vapeurs sont plus généralement utiles que les bains sulfureux et les bains alcalins, qui sont

formellement contre indiqués, lorsque la peau est rouge et le tissu cellulaire douloureux et tuméfié.

Lorsque la peau est à peine rouge au-dessous des squames, les bains et les douches de vapeurs peuvent être administrés avec avantage.

En résumé, dans le pityriasis *général* comme dans presque toutes les maladies chroniques de la peau indépendantes de causes externes appréciables, on n'obtient de guérison solide et durable qu'à la suite d'une modification générale de la constitution, amenée par un régime et un traitement suivis avec persévérance ou déterminé naturellement par les évolutions organiques et les progrès de l'âge, ou accidentellement par quelque maladie intercurrente telles que la rougeole, la scarlatine, etc.

Les pityriasis *locaux* sont aussi quelquefois fort rebelles. Cependant celui du *cuir chevelu*, chez les enfans à la mamelle, guérit quelquefois naturellement et par de simples soins de propreté, après plusieurs mois de durée. Chez les adultes et les vieillards, la variété du pityriasis *capitis*, qui est caractérisée par une simple exfoliation farineuse de l'épiderme et par une légère démangeaison, sans suintement séreux et sans agglomération des cheveux en mèches, ne réclame que des soins de propropreté, et de temps à autre de légères onctions avec des pommades adoucissantes.

Mais la variété plus grave qui accompagne quelquefois le pityriasis général, qui peut cependant exister seule, et qu'on a désignée sous le nom de *teigne amiantacée*, exige un traitement plus actif. Après avoir ramolli les squames accumulées sur la tête, à l'aide de cataplasmes émolliens, de douches de vapeurs, etc., on coupera les cheveux avec des ciseaux courbés sur le plat, le plus près possible du cuir chevelu. On continuera ensuite les douches de vapeurs qu'on pourra alterner avec des lotions alcalines ; enfin on administrera les purgatifs, et lorsque la peau, sur un ou sur plusieurs points, sera d'un rose animé ou humectée par une humeur séreuse, on appliquera des sangsues derrière les oreilles.

Le *pityriasis des lèvres* est ordinairement très-rebelle ; les onctions adoucissantes et les douches de vapeurs sont les remèdes qui le combattent avec le plus d'avantage.

La pommade de précipité blanc et les douches de vapeurs sont les remèdes qui m'ont paru le plus appropriés au traitement du pityriasis de *la paume des mains* et de *la plantes des pieds*.

Les pityriasis de la *bouche*, des *mamelles* et des *parties génitales* n'ont pas encore été l'objet d'un assez grand nombre d'observations thérapeutiques pour qu'on en formule les résultats.

Les médecins grecs ont plutôt indiqué que décrit le *pityriasis*. Galien désigne sous le nom πιτυρώδεις *furfurosi* les personnes *quibus* assiduè furfures in capite gignuntur. (Galeni. *Comment.* III, lib. VI. Epid.). Alexandre de Tralles et Paul d'Égine disent que le pityriasis consiste en des exfoliations légères ou furfuracées de l'épiderme (Alexander, *lib.* I, *cap.* 4. — Pauli Ægenetæ, *lib.* III, *cap.* 3). Quelques traducteurs des médecins grecs ont latinisé le mot *pityriasis;* d'autres l'ont rendu par *porrigo* et ont commis une faute qu'ils eussent pu éviter en traduisant πιτυρίασις par *furfures furrea nubes*, comme l'avait fait Quintus Serenus. L'*alvarati* d'Avicenne semble correspondre au pityriasis des Grecs. (Avicenna. *lib.* IV. *An.* 7. *t.* 2. *cap.* 24)

Willan (*On cutaneous diseases*, in-4, art. *pityriasis*, a décrit sous le nom de pityriasis *versicolor* (*macul hepaticæ*) et de pityriasis *nigra*, deux altérations du pigment que j'ai cru devoir séparer du pityriasis (*chlosos ma*, *melasma*). Joseph Frank a compris dans la description du *porrigo*, le pityriasis, les psoriasis *palmaria*, *scrotalis*, *diffusa* de Willan ; d'autres ont décrit sous le nom de *pityriasis* ou de *porrigo*, la desquamation furfuracée consécutive au lichen de la face. Ces diverses applications du mot *pityriasis* ont produit une grande confusion dans les descriptions d'auteurs d'ailleurs très-remarquables.

Une observation recueillie par Marcel Donatus et citée par Schenck semble être un cas de pityriasis *général* (Marcel Donatus, *lib.* I. *cap.* 3. *Hist. med. mirabilis.*) Une observation publiée par Hœpffner me paraît être aussi un exemple de cette maladie. (Hœpffner *Disq. de herpetis furfuracei universalis maligni casu memorabili*, in-8., Bervini, 1815). P. Forecst (*Obs. med. lib.* VIII, *obs.* 12. 13 et Mercuriali (*De morbis cutis, cap.* 7. de porriginie, p. 31), ont traité assez longuement du *pityriasis* ou *porrigo*. Rœderer a publié, sur ce sujet, une dissertation que je n'ai pu consulter (*Diss. de porrigine*, Gœtt., 1762). Quelques remarques sur cette affection ont été insérées dans divers recueils périodiques. *Jour. hebd.* t. VII, p. 459.—*Revue médicale, juin* 1830, p. 347). On pourra aussi consulter plusieurs observations insérées dans mon *Traité théorique et pratique des maladies de la peau*.

P. RAYER.

* PIVOINE. *Pæonia officinalis*. Polyandrie digynie, LINN. Renonculacées, JUSS. — Plante vivace, originaire du midi de l'Europe, et cultivée dans les jardins pour ses grandes et belles fleurs rouges. Sa racine, la seule partie qui ait été employée en médecine, consiste en des tubercules charnus, de forme variable, brunâtres en dehors, blanchâtres en dedans, dans lesquels l'analyse chimique n'a fait reconnaître aucun principe propre à rendre raison des effets qu'on lui attribuait autrefois. En effet, on n'y a trouvé qu'une grande proportion d'amidon, jointe à des quantités infiniment petites de tannin, de matière grasse, de matière végéto-animale et à quelques sels ; d'ailleurs, la saveur et l'odeur de cette fraîche racine ne devait pas en faire présumer de grands résultats thérapeutiques. La première est un peu âcre et amère, la seconde désagréable et nauséeuse ; mais ni l'une ni l'autre ne sont remarquables par leur intensité. Il faut remarquer que ces propriétés se perdent par la dessiccation, comme cela s'observe pour un grand nombre de plantes où la fécule se trouve combinée avec des principes âcres ; du reste, aucune expérience directe n'a été faite pour constater l'action immédiate de cette plante sur l'économie animale.

Cependant, si l'on en croit l'expérience des siècles et les lumières de la science, la pivoine serait

le remède infaillible des affections convulsives, telles que l'hystérie et l'épilepsie, aussi entre-t-elle dans les poudres anti-épileptiques et autres composés analogues. Il serait inutile de répéter ici les extravagantes absurdités qui ont été débitées à ce sujet. On employait l'extrait préparé, soit par l'alcool, soit par la simple évaporation du suc exprimé de la plante récente.

De nos jours cette plante a perdu la réputation de spécificité dont elle jouissait, et même lorsqu'on la considère d'après les idées généralement reçues en thérapeutique, on n'y trouve qu'un médicament insignifiant. Il serait plus raisonnable peut-être de chercher à en extraire de la fécule.

On avait attribué, sans plus de preuves, aux semences de la pivoine la même vertu qu'a ses racines.

F. Ratier.

PLACENTA. *Voyez* œuf humain.

' PLACENTA (maladies du).—Indépendamment des altérations réelles dont cet organe spongieux et vasculaire peut être atteint, il est aussi susceptible de variations dont nous dirons d'abord quelques mots :

1° *Variations de volume*. On sait que, proportionnellement au reste de l'œuf, le placenta est d'autant plus considérable que le produit de la conception est plus jeune, en sorte que le poids et les dimensions de la masse ne suivraient point une progression arithmetique et proportionnelle au temps dont se compose la durée de la grossesse. Il existe d'ailleurs, à des termes semblables, des différences individuelles qui, sans altération morbide, peuvent aller de simple au double, de sorte que, par exemple, un placenta sain peut peser de une à deux livres à l'époque d'une naissance régulière.

2° *Variations de forme*. Elles pourraient induire en erreur relativement à l'exactitude de la délivrance, et c'est la seule raison qui nous engage à en dire un mot ici. Nous renverrons au mot jumeaux pour ce qui concerne les diverses dispositions des placentas, tantôt soudés en une seule masse arrondie ou bilobée, tantôt isolés en grande partie ou complétement.

Pour un seul fœtus, on a quelquefois aussi, mais bien rarement, observé quelque portion de placenta normalement séparée du reste et n'y communiquant que par des vaisseaux. Les membranes qui entoureraient cet appendice, empêcheraient de le prendre pour un lambeau détaché par déchirure. De même, il ne faudrait pas toujours croire à des efforts inconsidérés de traction sur le cordon ombilical, si les vaisseaux de ce cordon étaient complétement séparés les uns des autres avant d'arriver au placenta ; cela s'est vu parfois sans déchirure. C'est aussi par l'absence des dilacérations, par la régularité de l'organisation qu'on distinguera des mutilations du placenta les formes variées parmi lesquelles il nous suffira de nommer ici le placenta en raquette.

3° *Variations d'insertion*. Nous avons parlé, à l'article grossesses extra-utérines et à l'article hémorrhagies utérines, des cas d'insertion hors de l'utérus ou sur son orifice interne ; et d'autre part, au sujet de la délivrance, nous avons signalé les cas dans lesquels, inséré sur la paroi antérieure de la matrice, le placenta résiste aux tractions qu'on exerce sur le cordon ombilical, et réclame des précautions particulières.

4° *Variations de structure*. Le placenta n'a pas, à tous les âges de l'œuf, la même organisation, et il faudrait se garder de croire malade tout délivré qui n'offrirait pas le même aspect que celui du neuvième mois de la grossesse. Plus le placenta est jeune, plus il est mou et facile à déchirer, plus on y trouve en abondance ces filamens noueux dont nous avons parlé ailleurs et qui semblent être le siége spécial de quelques dégénérescences, de la dégénérescence hydatique en particulier. Il est alors aussi moins imbibé de sang, et il est plus facile, par l'écrasement, d'en faire suinter une humeur séreuse et parfois lactescente qui n'a rien de morbide. De même aussi tout placenta, ou toute portion de placenta qui séjourne dans l'utérus après que le fœtus en a été expulsé, ou bien s'altère en fermentant, se putréfie, se résout et s'évacue en lambeaux dont l'absorption s'opère peut-être aussi quelquefois, ou bien comprimé par la matrice, il laisse écouler les fluides qu'il renferme, se condense, diminue de volume et prend un aspect charnu qui, après son expulsion, pourrait en imposer et le faire prendre pour un mole ou pour un corps polypeux, etc. Les antécédens et l'examen attentif de la masse après macération, feront éviter l'erreur. Mais d'un autre coté, cette masse a quelque ressemblance avec un caillot fibrineux, et certains caillots condensés, jaunâtres, charnus, ont été pris souvent pour des restes de placenta ; c'est encore à la macération qu'il faudrait recourir en cas d'équivoque : bientôt elle ferait voir dans le caillot un amas amorphe de substance coriace et lamelleuse, mais sans organisation et surtout sans vaisseaux, sans filamens noueux comme ceux du placenta.

Les *maladies* du placenta ne nous arrêteront pas longuement ici, ce sujet ayant déjà été traité avec quelques détails à l'article foetus (tome viii). D'ailleurs nous avons aussi parlé de plusieurs des altérations de cette masse au mot fausse grossesse (tome ix) et de ses adhérences au mot délivrance (tome vi). Nous ajouterons ici seulement quelques mots relatifs à ce dernier article. Il est des cas dans lesquels le placenta décollé n'est point expulsé de la matrice par défaut de contractions, et où l'accoucheur ne peut cependant l'extraire par des tractions exercées sur le cordon ombilical, soit que ce cordon ait été rompu, soit qu'il offre trop peu de résistance ; cependant s'il y a urgence (hémorrhagie, etc.), l'homme de l'art se voit forcé de recourir à une opération toujours très-douloureuse, et désagréable à la fois pour la femme, l'introduction de la main dans l'utérus. Pour éviter d'en venir là, on pourrait se servir de

la pince à faux germe de Levret, si cet instrument n'offrait des désavantages provenant de son volume, de la fixité de son articulation, et si la femme n'en devait pas éprouver au moins autant d'appréhension que du forceps. Nous avons imaginé un instrument bien simple, bien innocent, qu'on peut fabriquer extemporanément, avec les dimensions et les formes voulues, et employer en pareil cas sans effrayer la femme et sans la faire souffrir ; c'est un crochet mousse, fait avec une anse de fil de fer ou d'argent, d'une ligne au plus de diamètre. Cette anse, plus ou moins étroite, suivant l'ampleur qu'on veut donner au crochet, mais n'ayant jamais toutefois plus d'un pouce et demi de largeur, est courbée, vers son extrémité, sur cette largeur même, en forme de crochet plus ou moins ample suivant le besoin ; le reste, faisant tige, reçoit aussi les inflexions nécessaires pour en faciliter l'introduction et l'action. Quelques doigts suffiront pour conduire l'instrument dans la matrice où il saisira le corps mou dans sa concavité, et l'attirera lentement au dehors.

Dans les cas même où l'introduction de la main est inévitable, dans ceux d'adhérence très-forte du placenta, l'anse métallique, recourbée en crochet, pourra devenir encore d'un grand secours. Les doigts effectivement ne peuvent pas toujours aisément détacher les lambeaux du placenta adhérent, un fil métallique aurait à la fois plus de consistance et des dimensions moindres, sans avoir plus de dangers ; il ne produirait même pas, sur la matrice, les mêmes égratignures que des ongles mal soignés. Je n'hésite donc pas à recommander aux praticiens, comme un instrument utile et sans danger, le *crochet à délivrance*, tel qu'il vient d'être décrit.

ANT. DUGÈS.

PLAIE. — On désigne par ce nom des solutions de continuité faites aux diverses parties du corps par des causes qui agissent le plus ordinairement d'une manière mécanique.

Les plaies présentent de nombreuses différences relativement à leur situation, leur direction, leur grandeur, leur forme, la texture des parties intéressées, les instrumens qui les ont produites, leur état de simplicité ou de complication, leur ancienneté, etc.

1° Relativement à leur situation, les plaies peuvent intéresser toutes les parties du corps. Elles peuvent se rencontrer à la tête, au cou, à la poitrine, au ventre, aux membres, etc.

2° La direction des plaies varie : les unes sont longitudinales, les autres sont transversales, d'autres sont obliques. La direction des plaies peut être envisagée relativement à l'axe du corps ou par rapport aux fibres divisées. Ainsi, par exemple, une plaie transversale de l'abdomen peut être longitudinale relativement aux fibres des muscles qui en forment les parois.

3° Rien n'est plus variable que la grandeur et la profondeur des plaies. Les unes sont petites, superficielles, les autres sont plus ou moins grandes et profondes. On ne peut point toujours juger de la profondeur d'une plaie d'après son étendue à l'extérieur du corps : c'est ainsi que des plaies, en apparence fort petites, peuvent être très-profondes et pénétrer dans la cavité du corps, lorsqu'elles ont été faites par un instrument piquant ; tandis que d'autres plaies très-grandes sont superficielles et n'intéressent que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané.

4° Tantôt les plaies sont simples, ne consistent que dans une simple division des tissus, et n'ont qu'une seule direction, comme on l'observe dans la plupart des plaies faites par des instrumens tranchans ; tantôt, au contraire, elles sont plus ou moins irrégulières, et présentent un ou plusieurs lambeaux. Enfin, il y a des plaies qui sont rondes comme les piqûres, et celles produites par les balles ou d'autres projectiles arrondis lancés par la poudre à canon.

5° Les plaies varient suivant la nature des instrumens qui les ont produites : de là leur division en celles qui sont faites par des instrumens tranchans, ou *coupures ;* celles que produisent les instrumens piquans, ou *piqûres ;* celles qui reconnaissent pour cause l'action des instrumens contondans, ou *plaies contuses ;* et enfin, celles qui sont faites par une cause qui a allongé et déchiré les tissus, ou *plaie par arrachement.*

6° Les plaies peuvent être simples ; d'autres fois elles sont compliquées, comme de la présence de l'instrument vulnérant ou d'autres corps étrangers qui y ont été introduits ; d'hémorrhagie, d'inflammation violente, de convulsions, de tétanos, de paralysie, de gangrène, etc. Nous n'avons pas à nous occuper ici de ces diverses complications ; elles ont été, ou elles seront plus tard l'objet d'articles spéciaux, auxquels nous renvoyons pour leur étude.

Nous allons décrire successivement les plaies par instrumens tranchans, les piqûres, les plaies contuses, celles par arrachement, et enfin, les plaies envenimées.

A. *Plaies par instrumens tranchans.* — Nous rattacherons à cette variété l'étude des phénomènes généraux que les plaies offrent à observer. Ces phénomènes sont primitifs ou consécutifs.

1° Les phénomènes primitifs des plaies consistent dans la douleur, l'écoulement du sang, et l'écartement des bords de la solution de continuité.

La douleur que les malades éprouvent lors de la production d'une plaie est due à la division des nombreux filets que les nerfs envoient dans le tissu du plus grand nombre de nos organes. Cette douleur varie suivant une foule de circonstances : d'abord elle est proportionnée à l'étendue de la blessure, à la constitution plus ou moins irritable des malades, et à l'état dans lequel ils se trouvaient à l'instant de l'accident. C'est ainsi que l'on voit des plaies peu étendues produire de très-fortes douleurs chez les malades d'une constitution nerveuse, lorsqu'ils sont effrayés, et ne peuvent fuir l'action de l'instrument tranchant dans les opérations chirurgi-

cales, tandis que, tous les jours, des plaies énormes, faites inopinément, produisent à peine de la douleur au milieu de l'action d'un combat, pendant un accès de colère ou pendant l'ivresse. La nature de l'instrument et la manière dont la plaie a été produite ont une influence sensible sur la douleur qu'éprouve le blessé. Ainsi une plaie faite par un instrument bien affilé, et dont l'action a été pour ainsi dire instantanée, est bien moins douloureuse qu'une plaie faite lentement par un instrument dont le tranchant est émoussé ou ébréché. Dans ce dernier cas, en effet, les filamens nerveux ne sont qu'imparfaitement coupés, ils sont tiraillés et déchirés par l'instrument vulnérant; enfin l'intensité de la douleur varie suivant la nature des tissus lésés. Les blessures de la peau, des nerfs spinaux et de quelques-uns des nerfs encéphaliques, de la cinquième paire, par exemple, sont de toutes les plus douloureuses. Celles de certaines régions, telles que les environs de l'anus, les régions palmaire et plantaire, la partie postérieure du cou, le sont encore beaucoup. La section des muscles, des artères, des veines, du tissu adipeux et des os est à peine sensible; celles des cartilages, des tendons, des tissus cornés, ne l'est nullement. La douleur des plaies pratiquées dans les parties enflammées est très-vive; c'est ce qui fait le danger de certaines opérations pratiquées en deux temps, des ébranlemens imprimés à un sequestre, etc., etc.

Au bout d'un temps variable, après la production d'une plaie, la douleur produite par la section des filets nerveux s'apaise, et finit par disparaître presque entièrement dans quelques cas. Mais à cette douleur il ne tarde pas à en succéder une autre, due au travail inflammatoire qui s'établit dans les lèvres de la division. Cette dernière douleur, qu'on peut appeler *inflammatoire*, varie également en intensité, suivant la nature des organes blessés, l'étendue de la division, la violence de l'inflammation, etc.

Immédiatement après la production d'une plaie, on voit sourdre et jaillir de ses bords une quantité variable de sang qui sort des extrémités divisées des vaisseaux capillaires ou des troncs artériels et veineux intéressés. Quand les vaisseaux capillaires ou des vaisseaux d'un médiocre calibre ont été seuls intéressés dans une plaie, l'effusion du sang ne tarde point ordinairement à s'arrêter d'elle-même, soit par le resserrement et la crispation des extrémités divisées de ces vaisseaux, soit par la formation d'un caillot qui met un obstacle mécanique à l'écoulement ultérieur du sang. Quand, au contraire, des troncs artériels ou veineux ont été ouverts, l'hémorrhagie continue d'avoir lieu, et réclame l'emploi des moyens propres à l'arrêter (*voy.* ARTÈRES et VEINES (plaies des).

Lors de la production d'une plaie, dès que les tissus sont divisés, ils obéissent à leur contractilité, et les bords de la division s'écartent l'un de l'autre. L'écartement des lèvres d'une plaie varie suivant une foule de circonstances. Plus, en général, une plaie est étendue et profonde, plus cet écartement est considérable. Lorsque la plaie intéresse à la fois plusieurs tissus, on voit ceux-ci se retirer sur eux-mêmes, en raison de la contractilité qui est propre à chacun d'eux. C'est ainsi que l'écartement des lèvres est considérable au niveau de la peau, moindre au niveau du tissu cellulaire, surtout quand il est surchargé de graisse, que les muscles coupés transversalement à la direction de leurs fibres éprouvent une rétraction considérable due à leur élasticité de tissu et à leur contractilité, que les extrémités divisées d'un nerf, d'un organe fibreux, adipeux s'écartent à peine l'un de l'autre.

L'écartement des bords d'une plaie est, en général, plus considérable dans les individus jeunes, chez lesquels les tissus sont fermes, élastiques, que dans les vieillards, chez lesquels les mêmes tissus sont flasques et relâchés. Il est plus considérable quand une partie a été blessée, ses muscles étant en contraction, que s'ils étaient en relâchement. Il est proportionné à la longueur des fibres charnues et au degré d'adhérence des muscles aux parties voisines; il est nul dans un muscle, lorsque cet organe a été divisé parallèlement à la longueur de ses fibres, qui ont été simplement écartées les unes des autres. On voit, d'après ce qui précède, que dans une plaie profonde, les bords écartés de la division ne restent pas sur le même niveau dans toute leur étendue, parce que les différens tissus qui se trouvent intéressés se retirent inégalement: de là l'irrégularité que présente leur surface.

2° Les phénomènes consécutifs ou secondaires des plaies varient selon que les bords sont mis de suite en contact ou qu'ils restent séparés. Dans le premier cas, la réunion s'accomplit très-promptement; dans le second, la plaie suppure, et guérit ensuite, soit par réunion secondaire, soit par voie de cicatrisation.

Le premier mode de guérison a reçu le nom de *réunion par première intention*. Voici comment s'en effectue le travail: les lèvres de la plaie étant mises en contact, une matière particulière s'épanche entre elles, et les réunit comme une sorte de colle. Si, après quelques heures, on sépare l'une de l'autre ces lèvres ainsi agglutinées, il ne paraît pas que la substance intermédiaire soit organisée; mais au bout de deux, trois ou quatre jours, l'organisation s'y révèle par la présence d'un grand nombre de vaisseaux développés de toutes parts dans son épaisseur. Ces vaisseaux, ramifiés à l'infini, se continuent avec les capillaires sanguins qui appartiennent aux deux lèvres de la plaie; ils sont pénétrés de sang et donnent à la cicatrice une texture beaucoup plus vasculaire que celle des parties voisines; plus tard, on voit l'organisation du nouveau produit se modifier peu à peu; le nombre de ses vaisseaux diminue; il devient plus dense, plus compacte, prend parfois le caractère du tissu fibreux, et forme une lame dure et difficile à traverser. Tantôt cet état d'induration persiste, tantôt, au contraire, le tissu de la cicatrice prend une organisation plus ou moins analogue à celle des tissus au milieu desquels il s'est développé.

La substance sécrétée pour la réunion immédiate

est une matière fibrino albumineuse, ayant d'abord partout la même apparence, soit qu'elle se montre entre les deux bouts divisés d'un os, d'un muscle, d'un tendon, etc., entre les lames cellulo-adipeuses, les bords de la peau, etc. Elle ne provient pas du sang épanché; elle est probablement exhalée par les extrémités divisées des petits vaisseaux. M. Récamier, comparant chaque aréole du tissu cellulaire à une petite membrane séreuse, pense que la lymphe qui recouvre les lèvres d'une plaie provient d'un travail analogue à celui qui s'accomplit dans la cavité d'une séreuse enflammée. Quelle que soit la source de cette substance, l'organisation en est très-rapide; les vaisseaux qui s'y développent spontanément établissent, en s'unissant aux vaisseaux des surfaces divisées, un échange de circulation entre les lèvres de la plaie; cette communication vasculaire est prouvée par la célèbre expérience de Duhamel, déja citée à l'art. CICATRISATION (t. VII, p. 571), et par cette autre de Boyer: « On pratique sur la tête d'un animal vivant, d'un chien, par exemple, deux incisions qui se réunissent à angle aigu, et forment ainsi les deux côtés d'un triangle; on réapplique ce lambeau, et on l'assujettit avec des emplâtres agglutinatifs: la nature en opère la consolidation en cinq ou six jours. Quand l'animal est guéri, on fait, au moyen de deux nouvelles incisions qui se réunissent à angle aigu, un autre lambeau, dont la base correspond à celle du lambeau cicatrisé; on dissèque ce lambeau jusqu'un peu au delà de la base, ensuite on le réunit, et il se consolide, preuve évidente de l'organisation des cicatrices, car le sang qu'il a reçu pour sa consolidation a dû nécessairement passer par les cicatrices du premier lambeau. »

Cette théorie de la réunion par première intention a remplacé les théories plus anciennes. Ainsi, on ne croit plus à une coaptation des surfaces traumatiques analogue à celle qui unit la surface plane de deux glaces enduites d'un corps gras, et exactement appliquées l'une sur l'autre, ni au dessèchement d'un suc glutineux qui collerait mécaniquement les surfaces, ni à l'abouchement exact des vaisseaux des deux côtés de la plaie. Cette inoculation ne se fait ni directement, comme l'ont pensé les anciens chirurgiens, ni indirectement, comme semblent portés à le croire Hunter, pour les vaisseaux d'un volume médiocre, et Thomson, pour ceux d'un petit calibre. Enfin l'on a également abandonné l'opinion, que les bords d'une plaie s'unissent entre eux au moyen de prolongemens du tissu cellulaire, qui, partis de chaque surface, s'étendent et s'enfoncent vers la surface opposée. Néanmoins, il est bon de remarquer que chacune de ces hypothèses s'appuie sur quelqu'un des phénomènes de la cicatrisation, et qu'elles pèchent seulement en ce que leurs auteurs n'ont pas connu dans son ensemble le travail par lequel la nature opère la guérison d'une plaie.

Le deuxième mode de réunion des plaies a lieu lorsque, celle ci ayant été réunie immédiatement, l'inflammation adhésive ne se développe pas, ou lorsque, s'étant développée, elle s'arrête et cesse spontanément, ou bien enfin, lorsqu'une circonstance quelconque a empêché de tenter la réunion. Voici alors les phénomènes que l'on observe:

La douleur produite par la section des filets nerveux persiste encore après l'accident: elle résulte, soit du contact de l'air, soit du contact des pièces d'appareil, et consiste en une sensation plus ou moins vive de cuisson, d'élancement, dont le summum d'intensité existe immédiatement après que le malade est remis de l'émotion que lui a fait éprouver sa blessure, et qu'il va s'affaiblissant peu à peu. Sa durée habituelle est d'environ deux heures, rarement moins, quelquefois plus, selon la sensibilité du malade, l'étendue de la plaie, la nature des tissus intéressés; elle disparaît enfin entièrement, et le calme succède aux angoisses que la plaie avait déterminées.

L'écoulement du sang diminue, et finit aussi par cesser entièrement, sauf les cas où les troncs vasculaires sont aussi divisés. Cette suspension du cours du sang est due à la rétraction des vaisseaux que favorise le contact de l'air et celui des pièces d'appareil, et par suite de laquelle les orifices divisés se ferment spontanément ou se perdent dans les tissus voisins. En outre, la partie fibrineuse du sang se coagule, le caillot adhère à tous les tissus, et forme un large bouchon, ou plutôt un couvercle sous lequel se trouvent ensevelies toutes les embouchures des petits vaisseaux qui étaient d'abord béants à la surface de la plaie. Kaltenbrunner, qui a étudié avec soin ce point de l'histoire des plaies, dit avoir reconnu que le caillot qui suspend l'écoulement du sang diffère de celui qui se forme loin des vaisseaux: il est composé d'une masse solide, flavescente, plus épaisse vers l'ouverture des vaisseaux, et se terminant en flocons à la circonférence. Ce coagulum, qu'il nomme *thrombus*, est formé des noyaux centraux des globules sanguins; il se prolonge entre les lèvres de la division des vaisseaux, et même à son intérieur, et il en diminue la capacité. Ce n'est pas tout: le cours du sang est modifié dans les vaisseaux qui confinent à la plaie. Kaltenbrunner a constaté ce qui se passe quand une anse anastomotique est divisée vers sa partie moyenne, et il a noté que le jet du sang, d'abord double, cesse par le bout inférieur, puis par le supérieur. Le même auteur ajoute que bientôt la partie de l'artère comprise entre l'ouverture et la première collatérale n'est plus parcourue par le sang, quoique sa lumière reste ouverte: *Licet lumine sit aperto.*

Cette partie des recherches de Kaltenbrunner a été consignée par lui dans un passage si remarquable par les faits qu'il expose, et par l'originalité du style, que nous ne pouvons nous dispenser de le rapporter ici textuellement: « Singulare nobis, ad « angulum in quo sanguinis, lumen trunci resecti « apertum sternens in ramum anastomoticum de- « flectitur, occurrit spectaculum; nam globuli ad « angulum appulsi, quasi vortice corripiuntur, « ut, lumen trunci hians évitantes, in ramum re-

« deant minus obvium. Interdum globulus vortice « evasus in truncum vacuum introditur, sed cito « quasi crimine accusatus, reditum quærens à vor- « tice iterum abripitur. » Il résulterait de là que le sang lui-même contribue, par une sorte de détermination spontanée, soumise sans doute à quelque influence impondérable, à éviter l'ouverture béante du vaisseau.

Les phénomènes que nous venons de décrire ont lieu dans les vaisseaux d'un certain calibre. Ce qui se passe dans les capillaires n'en diffère pas beaucoup. Tantôt le sang va dans les anastomoses nombreuses de ces capillaires, et les vaisseaux divisés restent vides ; tantôt, au contraire, et c'est ce qui arrive quand il n'y a pas d'anastomoses, le sang s'arrête dans les petits vaisseaux divisés, et les engorge, soit momentanément, soit jusqu'à l'époque de la guérison. Kaltenbrunner a fait ces observations sur les animaux à sang froid ; mais il pense que les choses ne se passent pas autrement dans les animaux à sang chaud.

L'écoulement du sang est remplacé par celui d'une humeur séro-sanguinolente, puis séreuse : ce dernier écoulement disparait lui même, et la plaie reste entièrement sèche après quarante-huit à soixante heures.

Du deuxième au troisième jour, un travail inflammatoire se déclare dans la partie blessée ; les bords de la plaie deviennent durs, tuméfiés, douloureux, noirâtres ; la surface blessée recommence à être humectée par une sérosité sanieuse, et se recouvre immédiatement d'une matière couenneuse d'un blanc sale. Quand ce premier travail est opéré, la douleur diminue. A la place de cette substance grisâtre apparaissent de petites saillies vasculaires qui se tiennent par leur base, et forment une membrane vasculaire qui donne un aspect uniforme à la plaie, dont la surface était auparavant hétérogène : en effet, ils recouvrent ici un muscle, là un os, ailleurs un nerf, etc., en sorte qu'ils protégent également ces diverses parties. On leur a donné le nom de *bourgeons charnus;* leur structure, leur propriétés présentent des différences selon le bon ou le mauvais état du malade.

Pendant que ces changemens s'opèrent à l'extérieur, il s'accomplit dans l'épaisseur même des lèvres de la plaie des phénomènes qui ont encore été étudiés avec soin par Kaltenbrunner. Après les phénomènes qui accompagnent la lésion ou la suivent immédiatement, survient une période qu'il appelle *de confusion.* L'onde sanguine afflue dans les vaisseaux voisins de la blessure, et y circule plus rapidement ; mais bientôt le mouvement se trouble, et s'arrête dans les vaisseaux plus rapprochés de la surface de la plaie ; plus près encore, les vaisseaux se rompent, se crèvent, et le sang, dispersé dans le parenchyme, forme des macules en se fondant avec lui. Ainsi, il y a deux cercles ou auréoles autour de la plaie, l'un interne, *stratum internum*, dans lequel il n'y a plus de vaisseaux, mais seulement des macules, l'autre externe, où la circulation éprouve les changement dont nous venons de parler. Bientôt s'établit le mouvement suppuratoire ; les macules fournies par la rupture des vaisseaux, jointes à quelques-unes qui naissent spontanément dans le parenchyme, produisent des flocons qui éprouvent un mouvement irrégulier, allant d'une macule à l'autre, jusqu'à ce qu'ils s'agglomèrent, laissent entre eux de petits intertices ou canaux (rivuli) : c'est dans ces canaux que circule le pus, sous forme de petits grains. Kaltenbrunner n'a pu voir comment il est déposé à la surface de la plaie. Le mécanisme de cette excrétion lui a échappé. Pendant que ce phénomène se passe dans l'auréole interne, la confusion s'apaise peu à peu dans l'auréole externe.

Revenons maintenant aux phénomènes apparens des plaies qui suppurent. Les parties molles voisines de la solution de continuité éprouvent une tuméfaction plus ou moins considérables, et qui provient de l'afflux du sang, déterminée par l'inflammation aux environs des surfaces divisées. Très-prononcée pendant les premiers jours qui suivent l'établissement de la suppuration, cette tuméfaction diminue peu à peu, en sorte que, d'une part, la plaie perd de sa profondeur, et, d'une autre part les lèvres sont moins écartées.

La diminution d'étendue et de profondeur des solutions de continuité a beaucoup exercé l'esprit des chirurgiens, et a donné lieu à plusieurs hypothèses, aujourd'hui abandonnées.

Longtemps on a cru à la régénération des chairs. Garengeot (*Opérat. Chirurg.*, t. I) émet l'opinion que la guérison n'est le résultat ni des transformations isolées du sang, ni de celles de la lymphe. Il pense que les vaisseaux laissent échapper des gouttelettes de sucs nourriciers, mélange de l'un et de l'autre liquide, qui s'arrêtent sur le bord de ces vaisseaux et les prolongent comme on élève un puits, jusqu'à ce qu'enfin, par le rapprochement gradué des parois du puits, une dernière gouttelette ferme le tout, à la manière d'une voûte.

Quesnay expliquait la régénération des chairs par la dilatation des vaisseaux et l'extension d'un tissu délié. Les partisans de la dilatation s'appuyaient sur la présence des végétations vasculaires, sur ce qui arrive à certains abcès qui guérissent sans que leur cavité s'efface, sur la guérison d'une plaie faite par une balle qui a traversé un membre de part en part, sur une observation rapportée par Jameson, qui avait cru voir régénérer un gland complétement frappé de gangrène. Ils citaient même, en faveur de leur opinion, l'épaississement de la dure-mère après l'opération du trépan, la formation d'un nouvel os dans le cas de nécrose. Mais il est à peine nécessaire de s'arrêter à réfuter les argumens qui précèdent, et d'attaquer cette doctrine, renversée par Fabre après cinq ans de discussion dans le sein de l'Académie de chirurgie.

La vérité ne se trouve exclusivement ni dans l'opinion de Quesnay, ni dans celle de Fabre : on va voir qu'il ne faut ni les rejeter, ni les admettre entièrement, mais qu'on trouve quelque chose de juste dans l'une comme dans l'autre.

On sait aujourd'hui que la nature reproduit certaines parties des tissus vivans dans diverses circonstances. Cette force de reproduction est d'autant plus marquée, que les animaux sur lesquels on l'observe occupent un rang moins élevé dans l'échelle animale : ainsi la nature reproduit chez les invertébrés non-seulement des tissus simples, mais des organes composés, des membres, par exemple. Chez l'homme, on ne voit pas, il est vrai, d'organe complexe se régénérer, et l'on ne tomberait plus dans l'erreur dont Jameson a été dupe, quand il a cru voir le gland reproduit de nouveau : il n'est pas douteux que le prépuce seul avait été détruit par la gangrène. Toutefois, on ne peut nier qu'il y ait production nouvelle à la surface des plaies ; car les bourgeons charnus ne sont pas, comme on le croyait autrefois, une végétation du tissu cellulaire ; la couche granuleuse est le résultat d'une sécrétion accidentelle, de la déposition de la matière plastique et de l'organisation de cette matière. Il est également certain qu'il se forme de toute pièce, et par l'organisation ultérieure de la matière plastique, des tissus plus composés, tels que les tissus osseux, fibreux, celluleux, séreux, et que les muqueuses accidentelles se développent dans certaines conditions données. Que ces faits ne nous fassent pas perdre de vue une remarque importante de Fabre : c'est que la diminution des plaies est due surtout, 1° à l'affaissement de leurs bords, moins enflammés et dégorgés par la suppuration, affaissement que favorise l'amaigrissement du malade ; 2° à la contractilité des bourgeons charnus.

Arrivée à cette époque, la marche ultérieure des plaies diffère suivant qu'on en laisse les lèvres écartées, ou qu'on les met en contact ; dans ces derniers cas, les bourgeons vasculaires se collent entre eux, et s'agglutinent avec une facilité presque aussi grande que si on affrontait les deux lèvres saignantes d'une plaie. Le mécanisme de cette adhésion n'a pas été étudié avec autant de soin que celui de la réunion primitive ; il est probable, du reste, qu'il a avec elle la plus grande analogie. D'abord, maintenus en contact par quelque puissance mécanique, les bourgeons doivent se coller les uns aux autres, à l'aide d'une couche de lymphe plastique, sécrétée et déposée à leur surface, et les transformations ultérieures que subit cette lymphe doivent peu différer de celles que nous avons indiquées en parlant de la réunion par première intention ; seulement il est probable que cette couche, doublée sur les deux faces par la membrane des bourgeons vasculaires, persiste plus longtemps avant d'être absorbée ; peut-être même forme-t-elle une barrière qui sépare indéfiniment les tissus divisés au moment de la blessure, et mis en contact médiat par le fait de cette réunion secondaire. Pour distiguer ce mode de cicatrisation de la réunion par première intention, et de celui que nous allons maintenant faire connaître, quelques chirurgiens ont proposé de lui donner le nom de *réunion par seconde intention*, expression que nous croyons devoir adopter.

Lorsque les bords d'une plaie demeurent écartés jusqu'à la guérison parfaite, on voit, au bout d'un certain temps, succéder au travail de la suppuration (*voy.* Pus, Pyogénie), celui de la cicatrisation. Celui-ci consiste dans la sécrétion d'une pellicule couenneuse, laquelle s'opère en même temps que les bourgeons s'affaisent. Cette pellicule apparaît ordinairement de la circonférence au centre de la solution de continuité ; cependant, si la surface de la plaie est large, on observe, outre la zone périphérique de petits îlots de cicatrice qui apparaissent çà et là dans le centre, gagnent en largeur, et finissent par se rencontrer entre eux et avec la bande qui s'est développée sur les bords. Cette pellicule blanche recouvre les bourgeons ; d'abord très-mince, elle prend une épaisseur de plus en plus considérable, et reste appliquée sur la membrane des bourgeons sans se confondre avec elle ; celle-ci s'épaissit également, la cicatrisation est alors achevée ; mais pendant qu'elle se fait, et longtemps encore après son établissement, la propriété rétractile subsiste toujours dans la membrane des bourgeons, et il en résulte que la solution de continuité diminue, et que les parties voisines sont de plus en plus attirées vers son centre (*voy.* Cicatrice, Cicatrisation). Il nous reste à signaler ce qu'a observé, à l'aide du microscope, Kaltenbrunner pendant cette dernière partie du travail. Au moment où la plaie se dispose à se cicatriser, on voit s'établir, dans l'épaisseur des tissus qui en forment les lèvres, un travail entièrement différent du travail suppuratoire. Des vaisseaux nouveaux naissent dans le parenchyme voisin : d'une part, le sang s'épanche sous forme d'îles, par suite du défaut de résistance de quelques-uns de ces vaisseaux ; d'une autre part, il entre dans ceux qui résistent et qui sont disposés en columelles : ainsi s'établit un cercle vasculaire autour du *stratum internum*, et le parenchyme, dans ce point, devient opaque et tuméfié ; alors commence la sécrétion de matière plastique, que l'on prend souvent pour du pus louable, quoique cette sécrétion et celle du pus s'excluent complètement. Les îles et les columelles sécrètent des flocons, et il en naît quelques-uns dans le parenchyme ; ces flocons se rassemblent et laissent entre eux des interstices assez réguliers et ronds : ce sont des rudimens de vaisseaux dans lesquels naissent des corpuscules bien circonscrits, presque ronds et rouges : or, ces corpuscules ne sont autre chose que du sang ; en même temps les petits grains se meuvent dans leur locules, de manière à les allonger en forme de canaux terminés par deux sortes de demi-lune, qui regardent le plan externe, et finissent par rencontrer les vaisseaux de ce plan ; alors l'inoculation s'opère, et les vaisseaux de nouvelle formation sont livrés à la circulation générale.

Les phénomènes locaux que nous venons d'examiner ne sont pas les seuls qu'on observe lorsqu'une plaie a une certaine étendue, ou qu'elle intéresse des organes essentiels à l'entretien de l'existence, comme ceux que renferment les cavités splanchniques. L'inflammation qui se développe dans la plaie ne tarde point à se faire sentir à toute l'économie ;

il se manifeste des symptômes qui caractérisent la fièvre à laquelle on a donné le nom de *traumatique*. Le pouls s'élève, devient fréquent, la face se colore, les yeux deviennent brillans, la peau brûlante; le malade a de la pesanteur de tête, une céphalalgie sus-orbitaire plus ou moins intense, la langue se couvre d'un enduit blanchâtre, la bouche est sèche, la soif ardente, l'urine, fortement colorée, ne coule qu'en petite quantité; il y a de la constipation, le malade éprouve dans tout le corps un sentiment de fatigue et de chaleur plus ou moins vive. Les auteurs varient sur l'explication qu'il donnent de la fièvre traumatique : les uns l'attribuent à une inflammation sympathique de l'estomac; ce qui ne peut être admis. Le plus grand nombre la considèrent comme symptomatique de l'inflammation de la surface de la plaie. M. Cruveilhier regarde, au contraire, la fièvre comme un mouvement de réaction générale, nécessaire au développement des phénomènes locaux qui vont se montrer dans la blessure, et la compare ingénieusement aux fièvres éruptives. Il est certain, et cela n'a pas échappé à Thomson, que, dans quelques lésions très-graves, la fièvre se développe avant l'apparition des phénomènes locaux. Enfin, Kaltenbrunner a cherché à démontrer comment le mouvement fébrile local peut, en se transmettant de proche en proche, par le fait de l'accélération dans le mouvement des globules du sang et de leur changement de forme, entraîner un mouvement fébrile général. Cet état d'éréthisme inflammatoire dure deux à trois jours, suivant la violence et la durée de l'inflammation de la plaie. Dès que la suppuration commence à s'établir, que la plaie devient moins douloureuse et moins brûlante, on voit tomber peu à peu les symptômes fébriles, il s'opère une sorte de détente, la face reprend son état naturel, la langue perd son enduit saburral, la salive s'écoule en plus grande quantité, la bouche est plus humide, la soif moins vive, le pouls perd de sa force et de sa fréquence; la peau devient moins chaude, plus humide, ou se couvre de sueur, l'urine coule en plus grande abondance, les garde-robes se rétablissent, la pesenteur de tête et la céphalalgie cessent, ainsi que le sentiment de fatigue que le malade éprouvait dans toute l'habitude du corps.

Diagnostic des plaies. — Les signes des plaies sont, les uns, *commémoratifs;* ils font connaître les circonstances qui ont précédé ou accompagné la production de la plaie, la nature et le mode d'action de l'instrument vulnérant, l'état et la situation du blessé au moment de l'accident, etc. Les autres, *diagnostiques;* ces signes montrent l'étendue, la direction, la forme de la plaie, et font reconnaître la lésion des organes. Ainsi des signes particuliers appartiennent aux lésions des artères, des nerfs, de la moelle épinière, du poumon, des intestins, de la vessie, etc. Ces signes sont d'une haute importance pour le pronostic et pour le traitement qu'on doit employer dans chacune de ces espèces de plaies; c'est aussi d'après leur considération que les médecins légistes établissent leurs rapports, lorsque leur ministère est réclamé par la justice (*voy.* les plaies en particulier, et l'art. BLESSURE).

Pronostic. — Une foule de circonstances font varier le pronostic que l'on peut tirer des plaies, comme l'étendue, la direction, la profondeur, la nature de ces lésions, les divers organes qu'elles peuvent intéresser, leur état de simplicité ou de complication, l'âge, le sexe, le tempérament du malade et les circonstances particulières dans lesquelles il se trouve placé, les saisons, les climats, etc. Ainsi, moins les plaies sont étendues, plus elles sont superficielles, moins elles sont graves. Suivant la nature des organes blessés, l'expérience nous apprend que les plaies de la peau, du tissu cellulaire, des muscles, sont moins graves, toutes choses égales d'ailleurs, que celles du cerveau, du poumon, du cœur, etc. Les plaies simples, faites à des individus jeunes, d'une bonne complexion, sont moins graves, et guérissent plus vite que les plaies qui sont compliquées, soit de la présence d'un corps étranger, soit d'autres maladies, comme le scorbut, la vérole, les scorfules, les dartres, et que celles qui arrivent chez des individus faibles, cacochymes ou fort avancés en âge. Les plaies sont moins graves si elles arrivent quand la température est douce, égale, que lorsqu'elles ont lieu pendant les rigueurs de l'hiver ou les chaleurs de l'été. On a remarqué également que la gravité des plaies est plus grande dans les contrées de la zone torride que dans nos climats. Les vicissitudes atmosphériques, l'état électrique de l'atmosphère, augmentent aussi les dangers des personnes blessées. L'isolement des malades est favorable au pronostic des plaies, et telles blessures qui eussent guéri facilement, deviennent fort graves si les malades sont encombrés dans des bâtimens étroits, mal aérés, s'il règne quelque épidémie, comme le typhus, les fièvres pestilentielles, la gangrène d'hôpital, etc.

Traitement. — Le traitement des plaies par instrumens tranchans doit être général et local. Le traitement général consiste dans l'emploi bien dirigé des moyens hygiéniques convenables, tels que le repos, le calme de l'esprit, la pureté et le renouvellement de l'air, etc., et dans l'administration des moyens pharmaceutiques. Il n'y a pas de règles générales à prescrire pour ceux-ci; le plus souvent une tisane délayante ou rafraîchissante suffit; mais, dans certains cas, il peut devenir nécessaire d'avoir recours aux émissions sanguines, ou aux évacuans, si l'inflammation devient trop intense, ou s'il arrive quelque trouble dans les fonctions des organes intérieurs.

Le traitement local consiste le plus souvent à rapprocher et à maintenir rapprochés les bords de la solution de continuité; or, une condition importante pour que la cicatrisation ait lieu, c'est que la partie blessée tienne encore par un lambeau au reste du corps. Quelques chirurgiens admettent, néanmoins, qu'une partie totalement détachée du corps peut se cicatriser lorsqu'elle est exactement réappliquée sur l'endroit dont elle a été séparée. Ils citent à l'appui de leur opinion

l'observation si remarquable de Garengeot, de la réunion du nez chez un individu qui avait eu cette partie complétement détachée par une morsure, et les expériences de Hunter, Duhamel sur les animaux. On pourrait rapporter plusieurs autres observations du même genre. Nous avons été plusieurs fois témoins de plaies dans lesquelles des portions entièrement détachées des doigts, de l'éminence thénar, par l'action d'instrumens très acérés, se sont recollées et cicatrisées après avoir été exactement réappliquées. Un phénomène à noter dans plusieurs de ces cas, est que la partie ainsi recollée perd quelquefois sa sensibilité. On pourrait également rapporter ici les expériences faites par plusieurs physiologistes, notamment par John Hunter, sur le même sujet. On doit, ce me semble, admettre que cette réunion est possible, bien qu'elle ait eu lieu fort rarement, et que quelques chirurgiens d'un grand mérite aient essayé en vain d'obtenir la cicatrisation de diverses parties qu'ils avaient complétement séparées, sur des animaux. Au reste il n'y a aucun inconvénient à tenter cette réunion dans de semblables circonstances.

On doit toujours réunir les parties coupées tant qu'elles restent adhérentes par un lambeau, quelque petit qu'il soit. On a vu des doigts coupés en presque totalité, et qui ne tenaient plus à la main que par un lambeau très-mince, se réunir lorsque les lèvres de la plaie étaient immédiatement affrontées. On cite plusieurs observations de réunion de plaies dans lesquelles le bras avait été presque entièrement enlevé par des coups de sabre ou de hache, et l'humérus coupé entièrement, de sorte qu'il ne restait plus qu'un lambeau dans lequel se trouvaient contenus les nerfs et les vaisseaux. On sait encore qu'un lambeau de peau détaché du front, et ne tenant plus que par un très-petit pédicule, se cicatrise lorsqu'il est mis en contact avec les bords saignans de l'ouverture des fosses nasales, dans les cas d'ablation du nez, et peut suppléer jusqu'à un certain point à la perte de cet organe.

Avant de réunir une plaie, il faut avoir soin d'en nettoyer les bords, de les laver avec de l'eau tiède, s'ils sont salis par de la poussière ou d'autres corps étrangers qui s'opposeraient à sa cicatrisation. On doit, dans tous les cas, s'abstenir de la fomenter avec des liqueurs alcooliques et balsamiques, comme on le conseillait autrefois, parce que ces liqueurs, en déterminant une irritation plus ou moins vive, ne feraient qu'entraver la cicatrisation. Il faut avoir soin d'affronter autant qu'on le peut les lèvres d'une plaie, de telle sorte que les tissus correspondans de chaque lèvre soient en rapport les uns avec les autres, que la peau corresponde à la peau, le tissu cellulaire au tissu cellulaire, les muscles aux muscles, etc. En suivant ce précepte, la cicatrice se forme plus facilement, présente moins de difformité, et les organes qui ont été intéressés par l'instrument vulnérant recouvrent plus complétement l'exercice de leurs fonctions.

Pour mettre en contact les lèvres écartées d'une plaie, on applique méthodiquement les doigts de chaque côté, et à quelque distance de la solution de continuité, en exerçant sur les parties molles sous-jacentes une pression plus ou moins forte, suivant la profondeur de la plaie. De cette manière, on rapproche peu à peu les lèvres l'une de l'autre jusqu'à ce qu'elles soient en contact. Mais, pour maintenir cette réunion jusqu'à ce que la cicatrisation soit achevée, on a recours à différens moyens, comme la situation, les bandages unissans, les emplâtres agglutinatifs et les sutures.

La situation que l'on donne à la partie blessée doit avoir pour but de relâcher les lèvres de la plaie, et varie suivant la direction de cette dernière. C'est ainsi que dans une plaie transversale de la partie antérieure du cou, on doit fléchir la tête sur la poitrine; si, au contraire, la plaie de cette région était longitudinale, il faudrait renverser la tête en arrière, afin d'étendre le cou, et d'éloigner l'une de l'autre les commissures de la division pour en rapprocher les bords. Si un muscle est divisé transversalement à la direction de ses fibres, on doit placer la partie blessée dans le sens de son action, pour s'opposer à l'action des muscles antagonistes, l'étendre ou la fléchir, l'écarter ou la rapprocher, suivant que la plaie intéresse les muscles extenseurs ou fléchisseurs, adducteurs ou abducteurs. Quand un muscle est divisé suivant la direction de ses fibres, qui n'ont été pour ainsi dire qu'écartées par l'instrument vulnérant, on doit donner à la partie blessée une position inverse à celle qu'on aurait employée dans le cas précédens. Quand la plaie a une direction oblique, on donne à la partie blessée une situation moyenne, et telle que les lèvres de la division se trouvent dans le relâchement. La situation n'a que peu ou point d'influence pour maintenir en contact les lèvres de certaines plaies, comme celles de la partie supérieure de la tête, des oreilles, du nez, des paupières, de la partie externe des articulations ginglymoïdales : elle ne peut s'opposer à la rétraction insensible des tissus divisés, et ne doit être considérée, dans la plupart des cas, que comme accessoire aux autres moyens que l'on met en usage pour maintenir la réunion des plaies.

Les appareils et bandages que l'on emploie dans les cas de plaie servent à maintenir la position que l'on a donnée à la partie blessée, et à empêcher qu'elle ne se dérange, soit par les mouvemens inconsidérés des malades, soit par toute autre cause. On doit, dans le plus grand nombre des cas, remplacer par des bandages les appareils ou machines plus ou moins compliquées que l'on a proposés à diverses époques pour reunir les plaies. On a donné le nom d'*unissans* ou *incarnatifs* à ces bandages; ils varient dans leur contruction, suivant que la plaie est longitudinale ou transversale (*voy.* le mot BANDAGES UNISSANS). La plupart de ces bandages ont une action très-marquée sur les plaies qui n'intéressent que la peau et le tissu cellulaire sous-cutanée. Ils n'agissent, au contraire, que très-peu sur les extrémités divisées des muscles, bien qu'on aide leur action en plaçant des compresses graduées à quelque distance de la plaie. Aussi, quand celle-ci a

beaucoup de profondeur, ils n'en rapprochent les bords qu'à l'extérieur, tandis que profondément les parties coupées restent distantes.

Ils ne peuvent convenir également que lorsque les lèvres ont un point d'appui, et sont plutôt nuisibles qu'utiles dans les cas contraires, comme on l'observe dans les plaies des parois molles de l'abdomen, dans celles qui intéressent les lèvres, lorsque ces dernières parties ne sont pas soutenues par les dents.

Les emplâtres agglutinatifs sont un des moyens que l'on emploie le plus fréquemment pour obtenir la réunion des plaies; comme ils n'adhèrent qu'à l'épiderme, et n'opèrent, en général, qu'une faible traction sur les lèvres de la division pour les maintenir en contact, ils ne conviennent guere que dans les cas où la plaie a peu de profondeur, et lorsque ces bords sont très-mobiles et peuvent être rapprochés facilement, comme cela s'observe après les amputations et l'extirpation de diverses tumeurs. Quant à la maniere de préparer, d'appliquer et de lever les amplâtres agglutinatifs (*voyez* les mots Agglutinatif et Amputation).

Enfin on a recours, pour maintenir en contact les bords des plaies, à diverses especes de sutures que l'on pratique en passant à travers leur épaisseur des fils au moyen d'aiguilles de diverses formes et grandeurs. Dans d'autres cas, on a pratiqué les sutures en laissant les aiguilles elles-mêmes à demeure dans les lèvres de la plaie, jusqu'à ce que la cicatrisation des parties divisées soit opérée (*voy.* le mot Suture).

Lorsque la plaie est réunie, on applique sur elle un linge fenêtré enduit de cérat, de la charpie, et le tout est maintenu avec des compresses et une bande. Il importe, surtout dans les temps chauds, de ne pas appliquer une trop grande quantité de charpie et de linge. Si la plaie a été le résultat d'une amputation, l'appareil est maintenu avec avantage à l'aide du triangle qu'à conseillé M. Mayor. L'usage de ce triangle rend les pensemens plus facile, plus doux et plus prompts.

Une question intéressante se présente actuellement : à quelle époque faut-il enlever et renouveler le premier appareil? Peu importante, s'il s'agit d'une plaie peu considérable, peu profonde, la solution de cette question offre plus d'intérêt pour les plaies qui sont la conséquence des grandes opérations. Or, ici tous les chirurgiens ne sont pas d'accord ; le plus grand nombre veulent que l'on change le premier appareil seulement vers le quatrième ou le cinquième jour; ils se fondent sur ce que, en agissant ainsi, le premier pansement détermine moins de douleur et d'ébranlement, les diverses parties de l'appareil sont suffisamment humectées, et s'enlèvent avec facilité. Quelques chirurgiens se sont élevés contre cette pratique : M. Lisfranc, en particulier, donne pour précepte de lever le premier appareil vingt-quatre heures après son application, et il recommande d'enlever alors toutes les pieces, et même les bandelettes agglutinatives. Les raisons sur lesquelles on se fonde pour reculer le premier pansement ne lui paraissent pas solides ; la douleur et l'ébranlement ne sont pas à craindre autant qu'on l'a dit, car la plaie n'est jamais complétement séche. Si les observateurs ont pu croire qu'elle est desséchée, et d'un aspect hideux vers le troisième ou le quatrième jour, cela tient précisément au mode de pansement qu'ils ont toujours employé, couvrant la surface dénudée de pièces de linge épaisses et multipliées, qu'ils laissent à demeure, et qui absorbent les liquides à mesure qu'ils sont sécrétés, chargent et échauffent les parties, maintiennent, en un mot, la solution de continuité dans un état de sécheresse tout à fait artificielle. Quand on suit sans prévention les phénomènes qui se passent à la surface d'une plaie, on trouve que, pendant les deux premiers jours, l'appareil est pénétré d'une sérosité abondante, et les jours suivans, la plaie, recouverte d'une couche couenneuse semblable à une fausse membrane qui ne se détache que du cinquième ou sixième jour, fournit une sérosité, puis une sanie, d'abord rougeâtre, qui se rapproche ensuite de plus en plus des apparences du pus; elle est donc, dans toutes ses périodes, recouverte et humectée d'un liquide dont l'apparence et les propriétés varient, qui ne se sèche qu'à la longue et par la chaleur des parties, et qui n'a pas le temps de le faire quand le pansement est renouvelé chaque jour. Cette circonstance, unie à la précaution de recouvrir les bandelettes de diachylon d'un large linge fenêtré enduit d'une couche épaisse de cérat, permet d'enlever à quelque moment que ce soit, et aussitôt qu'on le désire, les pièces d'appareil, sans causer ni tiraillement ni douleur.

Ce premier point établi, M. Lisfranc se demande si la levée du premier appareil au terme généralement indiqué présente des avantages réels, et il ne trouve, au contraire, que des reproches à lui adresser. 1° Les pièces d'appareil laissées en permanence pendant plusieurs jours, et durcies par le sang et la sérosité, forment une sorte de calotte solide, lourde, imperméable, qui échauffe et irrite les parties, retient les liquides, et favorise ainsi leur décomposition, la formation et l'absorption de gaz délétères. 2° La présence de ces pièces d'appareil empêche de reconnaître et d'arrêter à son début un phlegmon ou un érysipèle qui s'établit dans le voisinage immédiat de la plaie. La levée du premier appareil dès le lendemain, et le renouvellement quotidien du pansement, préviennent ces inconvéniens, permettent la libre inspection de la plaie et l'issue des liquides à mesure qu'ils sont formés, et donnent surtout la facilité de substituer des pièces de pansement propres et fraîches à des pièces échauffées et salies, et d'attaquer les complications inflammatoires à mesure qu'elles se manifestent.

Ces argumens et cette pratique, qui sont également adoptés par M. le professeur Blandin, nous semblent avoir quelque valeur, et nous ne sommes pas éloignés, dans certaines circonstances, pendant les chaleurs de l'été, par exemple, de les adopter en partie, et d'enlever au bout de vingt-quatre heures le linge troué avec la charpie et les compresses. Mais nous ne pensons pas qu'il soit

nécessaire, sauf quelques cas exceptionnels, comme une vive douleur, une hémorrhagie consécutive, de changer les bandelettes de diachylon; car il est difficile de le faire sans risquer de faire éprouver aux parties blessées quelque tiraillement douloureux, de renouveler un écoulement de sang, ou même de rompre quelques adhérences récentes et encore mal organisées.

Quelle que soit, au reste, l'époque à laquelle on fasse la levée du premier appareil, cette opération est rendue facile par la présence du linge fenêtré enduit de cérat : il permet d'enlever presque d'un seul coup les compresses, la charpie et ce linge troué lui-même. Si les pièces d'appareil sont collées les unes aux autres et endurcies, on doit les humecter préalablement avec de l'eau chaude, et détacher ensuite, pièce par pièce, tout ce qui recouvre les moyens unissans.

Pour ceux-ci, lorsqu'on a eu recours aux bandelettes de diachylon, on peut se dispenser de les enlever, à moins qu'elles ne soient mal collées, tachées, ou que la peau ne soit un peu irritée; du reste, à quelque époque qu'on les enlève, on doit observer les précautions suivantes : chaque bandelette est ôtée isolément; on commence par en détacher une extrémité, et on la décolle de proche en proche, en soutenant à mesure la peau voisine avec les doigts, jusqu'à ce qu'on atteigne le bord de la plaie; on soulève ainsi les deux bouts de la bandelette, qui ne tient plus que par sa partie moyenne, et sur la plaie même; on achève alors de l'enlever, en la détachant d'un de ses bords à l'autre, et, par conséquent, dans le sens de la longueur de la plaie. Un aide soutient doucement les bords unis de la blessure, et le chirurgien procède au renouvellement de cette bandelette avant d'enlever les autres.

Si la réunion a été tentée à l'aide de la suture, on retire des lèvres de la plaie les fils et les aiguilles, du troisième au quatrième jour; on prend alors les précautions qui seront indiquées à l'article SUTURE.

Lorsqu'une plaie est très-étendue, lorsque sa surface est çà et là irrégulière et contuse, lorsque surtout on a été obligé de faire des ligatures de vaisseau, et que les fils parcourent une étendue plus ou moins grande entre les lèvres de la plaie, il est impossible que la réunion soit entière; quelques parties doivent éprouver le travail de la suppuration. Le mode de pansement qu'il convient d'adopter alors ultérieurement est celui que nous ferons bientôt connaître en parlant des plaies qui suppurent.

Terminons ce qui a trait à la réunion par première intention, par l'examen de ses avantages et de ses inconvéniens. Or, ses avantages sont nombreux et incontestables quand elle réussit : les douleurs que le malade éprouve pendant la durée de la plaie sont nulles ou presque nulles. Il en est de même de la réaction inflammatoire, soit locale, soit générale : le malade ne subit aucun affaiblissement; il est à l'abri de l'épuisement qui résulte d'une suppuration prolongée, et cet avantage est immense dans le traitement des plaies chez des personnes déjà affaiblies par des maladies antérieures. La guérison est promptement obtenue, et, en quelques jours, une solution de continuité profonde, large, multiple, est cicatrisée dans la plus grande partie ou dans la totalité de son étendue. La cicatrice est régulière, aussi étroite que possible. Enfin, pendant qu'elle se guérit, la plaie reste à l'abri du contact de l'air, et se trouve par là même soustraite aux influences épidémiques, qui, dans les hôpitaux surtout, font naître si souvent de graves complications.

Mais malheureusement il arrive souvent que la réunion n'est pas obtenue, la suppuration s'établit entre les surfaces maintenues opposées, et alors de graves inconvéniens peuvent en être la conséquence. Alors les bords de la plaie se tuméfient, deviennent douloureux; lorsqu'on lève l'appareil, ils s'écartent l'un de l'autre, bientôt la suppuration s'établit, et la solution de continuité se trouve ramenée à l'état des plaies qui suppurent. Il n'y a là d'autre désavantage qu'une guérison plus tardive. Mais, dans d'autres circonstances, il arrive que la plaie est réunie à l'extérieur; la peau seule s'est agglutinée, tandis que le fond reste désuni; le sang, les autres fluides, s'y accumulent; ils peuvent s'infiltrer dans le tissu cellulaire voisin, donnent lieu à des collections purulentes, à des abcès gangréneux, à des fusées. Un érysipèle peut survenir aussi en pareille circonstance, et d'après le professeur Sanson, quand elle se rencontre, le malade est plus exposé aux accidens de la phlébite et de l'infection purulente; mais ce dernier accident n'est pas suffisamment prouvé, et de nombreux faits viennent démontrer que l'infection purulente ne s'observe pas plus fréquemment à la suite de la réunion immédiate qu'après la non-réunion.

De tout ceci, conclurons-nous que la réunion par première intention ne doit pas être tentée ? Non, sans doute : elle peut avoir trop d'avantage pour qu'on la néglige, et il est souvent possible au chirurgien, en observant bien les accidens locaux et généraux qui surviennent, de prévenir, à l'aide de pansemens convenables, les inconvéniens que nous venons de signaler, quand l'agglutination n'est pas immédiate.

Le traitement n'est plus le même, si la plaie doit suppurer, comme cela arrive à la suite des solutions de continuité avec perte de substance, dont il serait impossible d'affronter impunément les bords, ou quand la plaie est contuse, ou quand, enfin, par une cause quelconque, la réunion tentée n'a pas été obtenue. Après avoir arrêté, par la ligature, l'hémorrhagie que fournissent les vaisseaux d'un calibre un peu considérable, il faut préserver la plaie du contact de l'air, couvrir ses bords de bandelettes enduites de cérat, et sa surface de gâteaux ou de plumasseaux d'une charpie douce et molle, qui a l'avantage de n'exercer qu'une pression modérée sur les parties divisées, de les garantir parfaitement du contact de l'air, et d'absorber les liquides qu'elles laissent suinter. On applique par-dessus cette char-

pie des compresses de linge demi-usé et blanc de lessive, et on soutient l'appareil par un bandage approprié, médiocrement serré. Il faut s'abstenir d'appliquer sur la plaie, comme le faisaient les anciens, des liqueurs alcooliques et balsamiques, des onguens plus ou moins irritans, de la colophane, etc., ces corps étrangers ne pouvant qu'augmenter l'irritation, et par suite, le développement de l'inflammation, qu'on doit modérer, au contraire, autant que possible. Dans quelques cas même, il convient d'appliquer par-dessus la charpie des cataplasmes émolliens, ou d'arroser les pièces d'appareil de décoctions mucilagineuses tièdes. J'ai retiré de grands avantages, dans plusieurs cas, de l'emploi de ces deux derniers moyens. Le premier appareil appliqué, il faut placer la partie blessée dans la situation la plus convenable pour qu'elle reste parfaitement en repos, et que la circulation s'y fasse aisément. On conçoit que la position doit varier suivant que la plaie existe à telle ou telle partie du tronc, de la tête ou des membres.

Lorsque la plaie a une certaine étendue, il doit se développer de la fièvre; il faut être très-sévère sur le régime pendant les sept ou huit premiers jours, jusqu'à ce que la suppuration soit pleinement établie, et laisser le malade à une diète plus ou moins rigoureuse. On doit avoir soin surtout d'éviter que des personnes indiscrètes ne donnent secrètement des alimens au malade, dans l'intention de soutenir ses forces. On voit malheureusement trop souvent, dans ces cas, qu'après l'ingestion des alimens dans l'estomac, il survient de l'agitation, une fièvre violente; que la surface de la plaie se dessèche et se boursouffle, et qu'il se fait sur les organes de la poitrine ou de l'abdomen une métastase inflammatoire à laquelle succombe le malade. On se contentera donc de donner au blessé des boissons délayantes et rafraîchissantes, de l'exposer à un air pur et d'une température modérée, de lui interdire tout mouvement, d'entretenir ses évacuations alvines par des lavemens émolliens ou laxatifs, de lui recommander le plus grand calme dans les passions de l'âme; et quand les symptômes de la fièvre traumatique sont très-intenses, on lui pratiquera une ou deux saignées, suivant les circonstances.

Quand les phénomènes inflammatoires sont apaisés, on doit se relâcher de cette sévérité dans le régime, permettre au malade quelques alimens légers, dont on augmente peu à peu la quantité, à mesure que le danger s'éloigne, et que la plaie fait des progrès vers la cicatrisation. Souvent même il devient nécessaire alors, quand la suppuration est très-abondante, et que la guérison est encore éloignée, de soutenir les forces du malade par des toniques et des alimens fortifians.

Après l'application du premier appareil, le malade éprouve ordinairement une douleur plus ou moins vive, qui se calme au bout de sept à huit heures; de nouvelles douleurs, accompagnées d'un sentiment de gonflement et de chaleur, se manifestent dans la partie blessée. Ces douleurs, qui donnent quelquefois beaucoup d'inquiétude au malade, n'ont rien de fâcheux: elles dépendent de l'inflammation qui se développe dans la plaie, et précèdent l'établissement de la suppuration.

Quant au traitement local des plaies qui suppurent, il ne diffère en rien de celui qu'on met en usage après les opérations, et exige les précautions qui sont indiquées aux articles Appareil, Opération, Pansement. On trouvera encore à l'article Pansement ce qui est relatif à l'emploi de la chaleur et des irrigations dans le traitement de certaines plaies.

Parmi les causes qui retardent la guérison des plaies suppurantes, les unes sont internes, les autres externes. Parmi les premières, il faut ranger le défaut de régime, les complications scorbutique, dartreuse, scrofuleuse, vénérienne de la plaie. Ces causes agissent souvent sur la fin de la cure, et donnent l'aspect ulcéreux à la solution de continuité qui semblait marcher naturellement vers la cicatrisation. Il faut, dans ces cas, mettre le malade à un régime approprié pour combattre le virus indiqué, dès qu'on en a reconnu l'existence.

Les causes externes qui s'opposent à la cicatrisation des plaies suppurantes sont, les callosités des bords, le décollement de la peau, les mouvemens inconsidérés qu'exécute le malade, les frottemens auxquels la plaie se trouve exposée, l'inflammation de sa surface produite par des applications topiques irritantes, par des pansemens trop fréquens ou peu méthodiques, etc. On conçoit que, dans ces cas, il sera nécessaire de détruire l'engorgement et les callosités des bords de la plaie, tantôt par des applications émollientes, et tantôt par la compression et la cautérisation, suivant les cas; que lorsque la peau sera décollée, il faudra exercer une compression méthodique sur les bords de la plaie, ou bien les cautériser, et même les exciser avec l'instrument tranchant; qu'il sera nécessaire de nourrir le malade et de soutenir ses forces, si le décollement dépend de sa maigreur extrême. Enfin, il faut l'avouer, il est des cas dans lesquels tous les efforts de l'art échouent pour obtenir la cicatrisation des plaies suppurantes, surtout lorsque la perte de substance a été considérable. Nous avons été à même d'en observer plusieurs exemples; on en trouve un remarquable dans la chirurgie de Boyer.

Lorsqu'on est parvenu à cicatriser une plaie, il faut souvent donner des soins consécutifs au malade, afin d'éviter que la cicatrice, encore tendre, ne se déchire, et que cette rupture ne donne lieu à de graves accidens. Ainsi, l'on appliquera une large plaque de cuir bouilli sur la cicatrice qui succédera à l'opération du trépan; on défendrait les mouvemens étendus du bras à une personne qui porterait une cicatrice transversale à la direction des fibres du muscle grand pectoral; on fera porter un brayer après l'opération de la hernie, etc., etc.

Piqûres. — Les plaies faites par des instrumens piquans, aplatis ou non, tels que les épées, les stylets, les couteaux, les clous, les aiguilles, les épines, les fleurets, etc., se nomment piqûres. Ces instrumens agissent en écartant, en déchirant les

fibres; les plaies qu'ils produisent varient de gravité : ainsi, une épée bien affilée produira des accidens moins considérables qu'une baïonnette, par exemple, dont la pointe est toujours un peu mousse.

La douleur qui résulte d'une piqûre, et l'inflammation qui la suit, sont ordinairement en raison directe du déchirement des parties et de la quantité de nerfs dont elles sont pourvues ; de là l'excessive douleur causée par une piqûre de la pulpe des doigts. L'écoulement du sang, au contraire, est presque toujours peu abondant, ce qu'expliquent suffisamment le rapprochement des lèvres de la plaie, le caillot qui en bouche bientôt le trajet, et le froncement des parois des vaisseaux. Mais le chirurgien ne doit pas s'en laisser imposer par cette circonstance ; car, outre qu'un épanchement profond a souvent produit dans ce cas certains accidens inflammatoires très-graves, on a vu un gros vaisseau ouvert donner lieu à une hémorrhagie très-abondante, sans qu'il s'écoulât au dehors que quelques gouttes de sang, ou même de sérosité sanguinolente. Il se forme alors un *anévrysme* ou un *trombus*, suivant le vaisseau lésé (*voy.* ces mots).

Les piqûres doivent souvent être regardées comme des plaies graves, et le chirurgien doit être très-circonspect dans le pronostic qu'il en porte. Il est vrai que l'expérience a diminué les craintes des anciens sur le danger qu'elles entraînent, crainte que justifiait, en effet, leur pratique dans les blessures par instrumens piquans ; ainsi ils les sondaient à plusieurs reprises pour en connaître la profondeur et la direction, ils en bourraient l'intérieur avec des tentes pour prévenir l'accumulation des humeurs dans leur fond ; mais peu à peu on a renoncé à ces manœuvres, qui ont pour résultat d'exciter les plaies et d'y amener de violentes inflammations : dès lors les piqûres n'ont plus offert cette marche qui les rendait si redoutables, et les divers applications de la ténotomie sont venues montrer, dans ces derniers temps, que les blessures par instrumens piquans, traitées convenablement, sont innocentes dans le plus grand nombre de cas (*voyez* Ténotomie). Toutefois, quand la plaie est profonde, des accidens inflammatoires, le phlegmon diffus, des abcès, la gangrène, peuvent en être la conséquence. Doit-on penser que, dans ces cas, l'air, en pénétrant dans le centre des parties blessées, est la cause des accidens, et que toute l'attention du chirurgien doive tendre à prévenir cette pénétration? Nous conservons des doutes à cet égard ; nous avons peine à croire qu'un fluide qui peut être injecté impunément en assez grande quantité dans le tissu cellulaire, qui s'y introduit accidentellement quelquefois, et à doses énormes dans certains cas d'emphysème, sans produire d'autres troubles qu'une gêne mécanique des fonctions, qui, dans ces diverses circonstances, disparaît au bout d'un temps assez court par le travail de l'absorption ; nous avons, disons-nous, peine à croire que ce fluide devienne, dans les cas de plaie, un agent aussi formidable d'irritation. Il est bien vrai que le travail de la suppuration qui s'établit ici est la cause des accidens, et que ce travail, qui se déclare assez facilement, s'il y a plaie, est excessivement rare lorsque la peau n'a point été divisée. Mais la suppuration sera évitée, et les choses se passeront comme dans les cas de lésion sous-cutanée, si les bords de la plaie faite à la peau se réunissent par première intention. Or, on comprend que les chances de cette réunion entre des tissus aussi disposés à l'adhésion primitive, que le sont ceux de la membrane tégumentaire externe, seront d'autant plus assurées, que la surface traumatique aura moins d'étendue : c'est en favorisant cette agglutination, bien plus qu'en évitant l'accès de l'air, que les moyens mis en usage par le chirurgien préviennent les accidens dont nous venons de parler.

Lorsque la piqûre est simple, on doit chercher à en obtenir la guérison par le repos, une bonne position de la partie blessée, et l'application d'un emplâtre agglutinatif.

Lorsque les accidens inflammatoires qui succèdent à une piqûre sont peu considérables, si la partie blessée est abondamment pourvue de nerfs, si elle est enveloppée de tissus fibreux inextensibles qui pourraient faire craindre un étranglement, on est obligé d'agrandir la plaie, soit pour s'assurer de l'étendue des désordres, soit pour débrider, soit enfin pour couper en travers les nerfs qui n'auraient été que tiraillés. C'est pour avoir manqué à ce précepte, qu'on a eu souvent à combattre des abcès sous-aponévrotiques, des décollemens très-étendus. Cette règle de conduite est de rigueur quand la plaie est compliquée de la présence d'un corps étranger : il faut chercher à l'extraire, sinon il entretient un état inflammatoire qui se termine par un abcès dont l'ouverture est suivie de son expulsion ou de son extraction. Quant aux piqûres avec déchirement profond produit par la déviation de l'instrument vulnérant, elles sont toujours plus graves que les autres : aussi exigent-elles, outre les précautions que nous venons d'indiquer, un traitement antiphlogistique local plus sévère encore. Dans l'une comme dans l'autre espèce, le traitement antiphlogistique général sera proportionné à la violence des désordres généraux.

Plaies contuses ordinaires. — La plaie contuse est une solution de continuité produite par un corps contondant. On a vu à l'article Contusion le mode d'action des corps contondans : nous n'y reviendrons pas ; nous indiquerons seulement ici dans quelles circonstances ces corps produisent des plaies.

Il est rare qu'un corps qui agit perpendiculairement sur nos parties par une surface étendue, et sans être animé d'une grande force, entame les tissus ; mais dans les circonstances opposées, quand sa surface est peu étendue, quand il jouit d'une très-grande force d'impulsion, mais surtout quand il tombe obliquement à la surface du corps, presque toujours il y fait une plaie. C'est que, dans le premier cas, il n'agit qu'en comprimant, tandis que, dans le second, il comprime et tiraille tout à la fois les tissus. Aussi les plaies contuses sont-elles très-souvent à lambeaux ; elles sont irrégulières, fran-

gées, morcelées, compliquées d'ecchymoses dans les parties voisines; elles se réunissent difficilement par première intention, et suppurent presque toujours plus ou moins longtemps.

Les plaies contuses offrent beaucoup de différences entre elles dans leur direction, leur étendue, la figure qu'elles présentent, etc.; mais elles ont, en général, un caractère qui leur est commun : c'est leur gravité. Cependant, si leurs désordres ne sont pas très-grands, et même si les lambeaux ne sont pas désorganisés, si la plaie n'est pas compliquée d'hémorrhagie ou de la présence de corps étrangers, ou si ces derniers ont pu être extraits facilement, on peut tenter la réunion par première intention de la base des lambeaux, et leur sommet seul suppure dans ce cas. Mais il ne faut pas oublier qu'un gonflement considérable peut survenir dans les lèvres de la plaie, et les moyens contentifs doivent être calculés en conséquence. On se sert avec succès, dans ce cas, de bandelettes agglutinatives, qui ont l'avantage de céder lorsque les parties viennent à se tuméfier. Après avoir opéré la réunion, on termine le pansement avec des plumasseaux de charpie enduits de cérat, et l'on n'a recours aux émolliens que lorsqu'il se développe une tuméfaction considérable dans les parties. S'il arrivait que la réunion espérée n'eût pas lieu, on se comporterait comme pour une plaie qui doit suppurer. Il est une circonstance qui mérite attention dans une plaie contuse qui suppure : c'est la tendance du pus à s'accumuler sous le lambeau le plus déclive, où il forme des clapiers et produit des décollemens. On prévient cet accident au moyen d'une compression méthodique exercée à la base de ce lambeau, et on y remédie par une incision qui donne écoulement au pus à mesure qu'il est sécrété.

Le précepte de réunir les plaies contuses peu graves n'est pas applicable à celles qui affectent les doigts et les orteils. J'ai vu mourir, dans un des hôpitaux de Paris, un homme qui avait eu le pouce écrasé, et chez lequel on réunit immédiatement; il mourut à la suite d'un gonflement inflammatoire énorme de tout le membre supérieur. Deux autres malades qui se sont présentés peu de temps après, dans les mêmes circonstances, ont été traités par les émolliens, et ont parfaitement guéri. C'est la conduite qu'il faudrait tenir dans les cas de contusion considérable des lèvres de la plaie : après s'être opposé autant que possible à l'abord des liquides, au moyen de quelques résolutifs, on combat l'engorgement inflammatoire par les émolliens, la suppuration dégorge les parties, et quand les lèvres de la plaie sont couvertes de bourgeons charnus, on les affronte au moyen d'emplâtres agglutinatifs. Que l'on ait ou non tenté la réunion des plaies contuses, un des moyens les plus efficaces pour prévenir le développement des accidens inflammatoires réside dans les affusions continues d'eau froide, lorsque la région se prête à ce genre de traitement. Toutefois, avant d'y recourir, le chirurgien doit se rappeler que, dans les cas où la partie blessée ne reçoit plus un grand nombre de vaisseaux, dans ceux où il existe des lambeaux, l'action pourrait hâter la mortification; il faut donc alors s'en abstenir.

Trois accidens principaux peuvent compliquer les plaies contuses : l'hémorrhagie, l'inflammation, et les corps étrangers.

Quand une plaie contuse est accompagnée de l'ouverture d'une artère, il faut nécessairement lier ce vaisseau. La compression aurait le grave inconvénient d'augmenter l'inflammation, quelquefois très-intense, qui doit s'y développer. Ce dernier accident devient assez souvent une complication grave, qu'il faut combattre par la saignée, les boissons rafraîchissantes, la diète absolue, et par des applications anodines.

Il est nécessaire de bien s'assurer qu'une plaie contuse ne renferme aucun corps étranger, surtout quand c'est un corps fragile qui l'a produite, comme un morceau de verre, de porcelaine, etc.; il faut débarrasser le malade de cette cause permanente d'irritation, sous peine de voir la guérison traîner en longueur; ou bien, si la cicatrisation s'opère, il se formera un abcès qu'il faudra ouvrir pour donner issue au corps étranger.

Plaies d'armes a feu ou d'arquebuse (*vulnera à sclopetis*). — La connaissance des plaies d'armes à feu remonte à peu près à l'époque de la découverte de la poudre à canon. Mais pendant longtemps les chirurgiens eurent, sur leur nature et sur leur traitement, les idées les plus fausses et les plus préjudiciables aux blessés. Ainsi la lividité des lèvres de ces sortes de plaies était, pour les anciens, un effet de la brûlure déterminée par le projectile; les accidens généraux qui se développent souvent à la suite des grandes blessures, un effet du poison qu'il avait déposé dans la partie; et de là l'huile bouillante dont on se servait pour neutraliser ce poison. Vainement Bartholomeo Maggi s'était-il élevé contre ces idées et cette pratique, on n'en continuait pas moins à cautériser, lorsqu'Ambroise Paré, manquant d'huile bouillante, fut obligé de recourir à un digestif. Inquiet du sort des blessés sur lesquels il n'avait employé que ce topique, il s'attendait à les retrouver empoisonnés; mais il les trouva presque sans douleurs, tandis que ceux qui avaient été cautérisés avaient de la fièvre, des douleurs très-vives, et beaucoup de gonflement inflammatoire aux environs de leurs plaies. Dès lors Ambroise Paré renonça à la méthode barbare qu'il avait mise en usage jusque-là. Cependant les idées de ce chirurgien, quoique appuyées sur une expérience aussi décisive, ne furent pas reçues sans beaucoup de disputes, et au milieu d'un grand nombre d'opposans qui se refusèrent à l'évidence des faits : Riolan se prononça contre l'innovation de Paré. Mais enfin la vérité prévalut, et Guillemeau, un des partisans les plus fervens de la nouvelle méthode, la fit adopter presque généralement. Des nations se sont depuis quelquefois accusées réciproquement d'empoisonner leurs projectiles; mais ces accusations, faites souvent par la rivalité et la prévention,

ont été démontrées fausses et calomnieuses : on a toujours trouvé, dans les circonstances qui entouraient les blessés, les raisons du développement des accidens qui avaient donné lieu à cette erreur, et l'opinion est unanime aujourd'hui sur la théorie que nous allons exposer.

Les corps lancés par la poudre à canon peuvent, comme les corps contondans ordinaires, produire une contusion plus ou moins violente (*voy.* CONTUSION), ou une plaie contuse.

La plaie d'arme à feu est une solution de continuité avec contusion, et quelquefois *attrition*, faite par un corps lancé par l'explosion de la poudre à canon.

Mais, avant d'étudier l'action des corps mis en mouvement par la poudre, jetons un coup d'œil rapide sur les effets qui résultent de la déflagration de la poudre elle-même. Ces effets sont de deux espèces : 1° la désorganisation ou l'altération plus ou moins profonde des tissus qui se trouvent en contact immédiat avec la poudre enflammée, et sont soumis à l'action du calorique ; 2° la contusion, la déchirure des parties instantanément frappées par l'expansion énorme des gaz qui se produisent pendant la combustion de la poudre.

1° La brûlure est le résultat fréquent de l'explosion des poudrières, des mines ; elle suppose toujours, ou le contact immédiat, ou un très-grand rapprochement de la poudre en ignition ; les accidens sont encore aggravés par la combustion des vêtemens auxquels le feu se communique. Les symptômes immédiats de ces brûlures sont plus graves que ceux qui appartiennent aux brûlures ordinaires, parce que, aux effets produits par le calorique, se joint encore une commotion plus ou moins forte ; quant aux phénomènes consécutifs, ils ne diffèrent pas de ceux de la brûlure en général.

2° Les blessures que détermine la poudre par le fait seul de l'expansion des gaz qui se produisent au moment de sa combustion, diffèrent suivant les circonstances. Si la quantité de poudre qui prend feu est considérable, si surtout elle est renfermée dans une cavité à parois résistantes, celui qui se trouve exposé à son action peut être renversé, jeté à de grandes distances ; et les blessures sont, dans ce cas, produites à la fois par la raréfaction de la poudre, et par le choc des corps qui sont lancés en même temps. Quand, au contraire, la poudre est lancée dans la bouche, ainsi que cela s'observe sur les individus qui, pour en finir avec l'existence, se tirent un coup de pistolet dont le bout est placé entre les lèvres, on voit survenir des désordres remarquables et proportionnés à la quantité de poudre qui se trouvait dans l'arme. Lorsque le nombre des grains de poudre n'est pas très-grand, la distension extrême et rapide des joues et des lèvres amène quelques fissures le long du bord et de la commissure de ces dernières ; lorsque la charge est plus forte, le bord libre des lèvres offre plusieurs déchirures, qui toutes ont une disposition rayonnée, et s'étendent plus ou moins vers le bord adhérent de ces parties. Quelquefois, enfin, les lèvres sont divisées dans toute leur épaisseur, les joues fendues, ainsi que le voile du palais, les arcades alvéolaires ébranlées, etc. etc.

Arrivons maintenant aux effets et aux accidens que produisent les corps lancés par la poudre à canon. Ces effets seront mieux compris si l'on connaît à l'avance ceux qui ont lieu lorsque le projectile vient rencontrer un corps inerte. Dupuytren s'est livré, à cet égard, à quelques observations qui ont contribué à éclairer certains points du sujet. Étudiant surtout l'action des balles sur les arbres et sur les pierres, il a recherché ce qui avait lieu quand le projectile arrivait sur une surface plane, concave et creuse. Dans le premier cas, si la balle arrive perpendiculairement, elle pénètre dans la substance du corps, et tantôt s'y arrête, tantôt le traverse complétement, faisant alors une ouverture d'entrée plus petite et une ouverture de sortie plus grande; si la balle, au contraire, arrive obliquement, elle peut encore pénétrer, ou bien elle est réfléchie; quand le projectile vient tomber sur une surface concave, comme sur les niches de certains édifices, sur les cannelures de certaines colonnes, Dupuytren a parfaitement observé ces phénomènes remarquables qu'on n'avait pas décrits avant lui, et qui diffèrent encore, suivant que la balle est aplatie et réduite en grains; dans le second, au contraire, elle continue son chemin, suivant le trajet de la surface concave qu'elle contourne ; puis, après avoir ainsi parcouru un arc de cercle, elle arrive sur les limites de cette surface, et l'abandonne pour continuer à cheminer dans l'espace dans un sens opposé à celui suivant lequel elle avait d'abord frappé. Ce curieux trajet des projectiles est indiqué sur les surfaces concaves par des traînées noirâtres, lorsque le projectile s'est divisé en plusieurs fragmens qui ont suivi le contour : on conçoit que, dans certaines parties du corps humain, telles que la cavité du crâne, celles de la poitrine, les balles peuvent se comporter de la même manière, c'est-à-dire suivre le contour de leur surface interne, et sortir par un point diamétralement opposé à celui par lequel elles sont entrées, sans cependant avoir franchi directement la cavité ; quand enfin une balle arrive sur une surface convexe, elle le fait sur une surface plane; et si elle tombe obliquement, elle est le plus souvent réfléchie. Mais Dupuytren fait remarquer ici que ce résultat de l'expérience sur des corps inerts n'est plus applicable au corps humain, car si une balle vient tomber obliquement sur une convexe, celle du crâne, par exemple, et qu'elle pénètre entre la peau et les os, la première opposera une résistance que n'opposera pas l'air extérieur, et la balle alors pourra suivre encore pendant quelque temps un trajet courbe.

Les corps mus par la poudre à canon produisent des plaies qui ne diffèrent des autres plaies contuses que par l'excessive contusion de leurs lèvres et des parties environnantes, et par un ébranlement profond qui quelquefois retentit au loin. Mais elles offrent entre elles de grandes différences, qui ré-

sultent, 1° des corps qui les ont produites; 2° du trajet que les corps ont parcouru; 3° des parties qu'ils ont lésées; 4° enfin des circonstances qui ont accompagné l'accident.

Les projectiles les plus ordinaires sont: les balles de fusil, de pistolet, les biscaïens, les boulets, les éclats de bombes, d'obus, de grenades, la mitraille, le menu plomb, quelquefois des pierres et des baguettes de fusil, etc. Ces corps varient beaucoup entre eux pour leur nombre, leur forme, leur volume. Suivant la force d'impulsion dont ils sont animés, et leur direction par rapport à la surface de nos parties, on conçoit que les effets qu'ils produisent sont bien différens les uns des autres. Aussi la forme, l'étendue des plaies qui nous occupent, varient-elles à l'infini. Mais un effet presque constant de tous les corps mis en mouvement par la poudre, c'est de déchirer le tissu de nos organes, et par le froissement, la contusion désorganisatrice qu'ils produisent, de détruire les petits vaisseaux, et de déterminer des ecchymoses ordinairement fort étendues.

Le volume des balles, leur surface polie ou rugueuse, leur figure, mais surtout leur nombre, ont une influence directe sur l'étendue, et, par conséquent, sur la gravité d'une plaie.

Une balle, arrivée à une certaine profondeur d'un membre, s'arrête quelquefois dans les chairs, et fait une plaie dont le fond est souvent plus large que l'entrée, et forme une espèce d'excavation qui paraît due aux derniers mouvemens de rotation du projectile sur lui-même. D'autres fois la balle traverse le membre de part en part, et alors la plaie a deux ouvertures. Dans les deux cas, elle peut n'intéresser que les parties molles, ou bien elle rencontre un os dans son trajet. Quelquefois la peau, le tissu cellulaire, des muscles, des rameaux vasculaires ou nerveux, ont été seuls lésés; d'autres fois elle a ouvert des vaisseaux considérables, déchiré des troncs nerveux, des organes membraneux, ouvert des capsules articulaires, etc.

1° Lorsqu'une balle vient à rencontrer obliquement un os, un cartilage, ou quelque partie fibreuse, comme un ligament, un tendon, une aponévrose, et même la surface d'un muscle, elle subit une déviation plus ou moins marquée; elle se réfléchit, suit la nouvelle direction qui lui est imprimée, et va s'engager dans les interstices des muscules ou dans leur tissu, si toutefois elle n'a pas la force de sortir du membre. Tous les auteurs qui ont écrit sur les plaies d'armes à feu rapportent un grand nombre d'observations intéressantes sur la réflexion des projectiles. Je ne citerai que la suivante, parce qu'elle montre cet effet produit par des fibres musculaires dont le degré de résistance est beaucoup moins grand que celui des parties fibreuses. Levacher, dans les *Mémoire de l'Académie de chirurgie*, rapporte l'observation d'un soldat chez lequel une balle entrée à la partie antérieure de la cuisse, et parvenue à la face antérieure du fémur, fut réfléchie, soit par le bord externe de cet os, soit par le muscle vaste externe, de telle sorte qu'elle sortit par la partie postérieure du membre, dans une direction correspondant à celle qu'elle avait en entrant. Cette déviation des balles, pendant leur pénétration dans les parties, ne doit pas être confondue avec leur déplacement consécutif, qui dépend de l'action des parties molles, et du poids des balles elles-mêmes.

2° Quand la balle tombe perpendiculairement sur un os, et qu'elle est animée d'une très-grande force d'impulsion, le plus souvent elle le brise, et d'autant plus aisément qu'elle est plus dure. Elle le brise en esquilles, si le choc a eu lieu dans la partie moyenne d'un os long, et presque toujours alors les bouts de l'os sont fendus dans une plus ou moins grande étendue. Cependant Boyer a vu un cas de fracture de l'humérus produite par une balle, où il n'y avait point d'esquilles. D'autres fois la balle emporte une portion de l'os sans le fracturer complétement: on trouve dans les auteurs des faits semblables; ou bien le corps étranger va se loger, soit entre deux os, comme ceux de l'avant-bras ou de la jambe, soit dans un os plat, soit enfin dans l'extrémité d'un os long, quand il ne la traverse pas. J'ai vu, en effet, un fémur et un humérus dont l'un avait été traversé par une balle, au-dessus de ses condyles, et l'autre par un gros grain de plomb vers sa partie moyenne.

3° Mais la balle cède quelquefois à la résistance de l'os, et s'aplatit, ou se partage, suivant qu'elle tombe sur une surface plane ou sur un angle. Cette dernière circonstance explique comment il se fait qu'on trouve parfois deux sorties pour une seule entrée. Dans les deux cas, l'os a reçu une commotion plus ou moins forte, dont le moindre effet sera la destruction du périoste et une nécrose superficielle.

Les plaies d'armes à feu faites par des éclats de bombes, d'obus, de grenades, etc., toujours extrêmement graves, soit par les désordres locaux, soit par la commotion générale qui en est la suite, offrent des différences relatives à la forme et au volume de ces corps. Quand ils frappent par un de leurs bords, la plaie est plus profonde; elle est plus large, au contraire, toutes choses égales d'ailleurs, quand ils ont frappé par leur surface. Mais c'est surtout les effets du boulet qu'il est essentiel de bien connaître. Un boulet qui tombe très-obliquement sur une partie de notre corps peut, sans entamer la peau, produire une désorganisation telle, que les muscles soient réduits en une espèce de bouillie, les vaisseaux et les nerf déchirés, les os brisés en éclats. On attribuait autrefois au vent du boulet ces désordres et la mort qui peut les suivre immédiatement, quand ils ont lieu dans des organes essentiels à l'entretien de la vie: des expériences physiques et une foule de faits bien observés ont détruit cette erreur. D'autres fois on a vu un boulet emporter une portion considérable de chairs, et faire une plaie énorme, sans cependant causer la mort. S'il frappe perpendiculairement un membre, il arrive souvent qu'il l'emporte complétement, ou du moins il y produit de tels désordres, qu'il est urgent d'en débarrasser le blessé. On cite plusieurs exemples d'hommes

coupés en deux par un boulet ramé. Mais les effets de ces projectiles ne sont pas toujours aussi terribles, et des boulets se sont quelquefois arrêtés dans l'abdomen, et même dans un membre. M. Larrey a donné à la Faculté de médecine un boulet qu'il a extrait de la cuisse d'un militaire. Il est probable que, dans ces cas, les boulets étaient *morts*, comme on le dit, c'est-à-dire à la fin de leur course. Un boulet qui ne paraît plus avoir la force de s'élever de terre peut cependant jouir encore d'un mouvement de rotation capable de produire de grands désordres. J'ai vu, en 1814, un soldat qui, pour avoir voulu arrêter avec le pied un boulet qui roulait lentement sur le sol, eut toute la plante du pied emportée; on fut obligé de lui couper la jambe.

Les corps lancés par la poudre ne bornent pas toujours leur action aux parties qu'ils frappent immédiatement et à celles qui les avoisinent; ils produisent très-souvent une commotion violente qui ébranle les nerfs et peut jeter le blessé dans une stupeur mortelle. En général, cette commotion et cette stupeur sont proportionnées à la violence du choc, au volume du projectile et à la résistance de la partie atteinte : mais, dans tous les cas, elles débilitent profondément l'action organique des parties molles, et les disposent à un engorgement atonique qui se termine presque toujours par la gangrène. De là l'opinion des anciens, que les plaies d'armes à feu étaient envenimées; l'état de la blessure et les accidens formidables dont elle n'est que trop souvent accompagnée expliquent cette erreur.

La grandeur et la figure des plaies d'armes à feu sont ordinairement en rapport avec le volume et la forme du corps vulnérant, surtout quand celui-ci a agi perpendiculairement. Cependant, si l'on examine les ouvertures d'entrée et de sortie d'une balle, on voit qu'elles ne se ressemblent point, excepté à la tête, où, suivant la remarque de Ledran, une des causes qui leur impriment des caractères différens n'existe pas. L'ouverture d'entrée est plus contuse et plus étroite que celle de sortie; les bords de la première sont déprimés, ceux de la seconde, au contraire, font une légère saillie en dehors. Ces deux derniers effets tiennent à ce que la balle qui pénètre est animée d'une grande force d'impulsion, et rencontre dans tout le membre une résistance qui favorise la solution de continuité, tandis que, perdant de sa force par la résistance qu'elle a à vaincre, elle pousse devant elle, au moment de sortir, des parties qui s'allongent et se divisent d'autant moins aisément qu'elles manquent de soutien. La même explication s'adapte au degré de contusion beaucoup plus grand vers l'entrée qu'à la sortie. Aussi l'extravasation et l'engorgement sont-ils toujours proportionnés à la vitesse du corps vulnérant et à la résistance des parties. On a vu la violence de la contusion déterminer la gangrène de la peau et du tissu cellulaire dans une assez grande étendue autour de l'entrée d'une balle.

Il est rare, à moins de lésion d'un vaisseau considérable, qu'une hémorrhagie ait lieu dans les premiers temps d'une plaie d'arme à feu; la contusion a tellement refoulé les liquides et froncé les vaisseaux, qu'il s'en écoule ordinairement fort peu de sang. L'hémorrhagie n'est guère à redouter que du dixième au douzième jour, époque ordinaire de la chute des eschares.

Les lèvres des plaies qui nous occupent présentent une couleur livide que les anciens attribuaient à la brûlure des parties par le projectile, comme si une balle de plomb pouvait supporter sans se fondre un degré de chaleur capable de brûler les chairs, mais qui tient uniquement à l'extravasation des fluides. Elles sont quelquefois déchirées, réduites en une espèce de bouillie, et environnées d'un cercle noirâtre, violet ou jaunâtre, suivant le temps qui s'est écoulé depuis l'accident, et la quantité de sang épanché dans les tissus voisins.

Les plaies faites par le plomb de chasse présentent, en général, des délabremens moins considérables que les précédentes. Cependant elles offrent quelque analogie avec celles qui résultent de l'action des balles, lorsque le coup est tiré de fort près, et que la charge fait balle, comme on le dit. Dans ces cas, l'ouverture d'entrée est unique, et semblable à celle qui est produite par une balle; mais si la ressemblance existe du côté de l'ouverture d'entrée, les lésions profondes présentent d'assez notables différences. A moins que la région blessée n'offre peu d'épaisseur, il est rare que la charge traverse en totalité les tissus, et sorte par une ouverture unique; presque toujours plusieurs grains de plomb s'égarent à travers les tissus, et s'éparpillent en divers sens, en s'avançant à des profondeurs variables selon la profondeur des parties qu'ils rencontrent. En outre, le coup étant tiré de fort près, il est rare que la bourre ou quelque partie des vêtemens ne soit pas entraînée avec le plomb dans la plaie. Du reste, l'action qu'exerce la charge sur les divers tissus est analogue à celle des balles : ainsi les os peuvent être brisés comminutivement, les vaisseaux nettement divisés ou déchirés par distension, ou transformés en eschares. Lorsque le coup est tiré à une certaine distance, les grains de plomb arrivent dispersés à la surface du corps, et font un grand nombre de plaies. La profondeur à laquelle ils pénètrent est proportionnée à leur force d'impulsion et à leur volume. Il est rare que ces grains isolés divisent les vaisseaux de manière à produire une hémorrhagie : dans un cas, peut-être unique, on a vu un grain de plomb pénétrer à travers les parois de l'aorte, et rester implanté dans son épaisseur, sans donner lieu à aucun accident, soit primitif, soit consécutif.

Il arrive fréquemment que les plaies d'armes à feu renferment des corps étrangers : ces corps peuvent être, ou ceux dont l'arme était chargée, comme les balles ou les bourres, etc., ou des portions de vêtemens, des boutons, des pièces de monnaie, que le projectile a poussés devant lui; ou enfin des esquilles qui résultent de la fracture d'un os. Quand une plaie n'a qu'une ouverture, il est à présumer que le corps vulnérant est encore dans la partie. Cependant on a vu plusieurs fois une balle sortir d'une plaie peu profonde par son ouverture d'en-

trée, comme entraînée par son propre poids, mais plus souvent chassée par la contraction musculaire. C'est ce qui arrive encore quand une balle morte rencontre un os superficiellement placé qui la réfléchit au dehors, ou quand elle ne pénètre dans les chairs qu'après avoir enfoncé devant elle la chemise, ou tout autre vêtement du blessé : elle est nécessairement amenée au dehors, si, dans quelque mouvement, l'espèce de doigt de gant formé par le vêtement vient à être extrait de la plaie, et pour ainsi dire retourné. Ambroise Paré, Bordenave, Percy, Boyer, M. Larrey, ont été témoins de faits semblables.

Si une plaie offre deux ouvertures presque diamétralement opposées, il est certain qu'un corps étranger en est sorti ; mais il ne faut pas conclure pour cela qu'elle n'en renferme plus, car, outre que l'arme pouvait être chargée de deux balles, ou que, chargée d'une seule, cette balle a pu être partagée en deux parties, dont une seulement est sortie, il est possible que la bourre de l'arme ou quelque corps rencontré et poussé par la balle soit encore dans le trajet de la plaie. Ces deux derniers cas ont souvent lieu quand la balle ne jouit pas d'une grande vitesse.

On distingue les accidens des plaies d'armes à feu en primitifs et en consécutifs; ces accidens eux-mêmes sont locaux ou généraux. Les uns et les autres varient beaucoup, en raison des désordres de la blessure et de la disposition physique et morale du blessé.

Les accidens primitifs locaux d'une plaie d'arme à feu sont :

1° La douleur, qui d'abord n'est que gravative, comme si la partie avait été frappée par un corps contondant ordinaire, mais qui au bout d'un certain temps devient plus ou moins aiguë, suivant la nature des parties lésées ;

2° L'hémorrhagie, qui résulte de l'ouverture d'un vaisseau trop considérable pour que ses parois, malgré le froncement qu'elles ont subi, aient pu se crisper au point d'empêcher l'écoulement du sang ;

3° Quelquefois la paralysie, qui dépend de la destruction des nerfs ou de l'engourdissement ;

4° Enfin la stupeur locale, qui se complique fréquemment de stupeur générale ;

Les accidens primitifs généraux peuvent différer beaucoup les uns des autres. Un soldat, qui dans la mêlée reçoit un coup de feu qui lui traverse un membre et n'intéresse que les muscles, ne sait pas quelquefois qu'il est atteint. Mais si les os sont brisés en éclats, si les troncs vasculaires et nerveux sont déchirés, si le blessé est très-irritable ou pusillanime, il éprouve un engourdissement et une pesanteur générale; sa face pâlit et se décompose ; la région précordiale et le centre épigastrique deviennent le siége d'une oppression insupportable, et le froid des extrémités, quelquefois une horripilation générale, la faiblesse et la concentration du pouls, la syncope, des mouvemens convulsifs, des vomissemens, un hoquet que rien ne peut arrêter, annoncent souvent sa fin prochaine.

Un des premiers effets de la blessure est un gonflement inflammatoire qui se borne au trajet du projectile, si la plaie est petite et qu'elle n'intéresse que des parties charnues : bientôt, dans ce cas, l'inflammation se termine par une suppuration plus ou moins abondante, les eschares sont entraînées au dehors, et la plaie, devenue simple, se guérit promptement. Mais lorsque les désordres sont considérables, l'engorgement s'empare de toute la partie blessée. Cet engorgement peut tenir, soit à la stupeur, qui, ôtant aux parois des vaisseaux le ressort nécessaire pour résister à l'abord des fluides, favorise l'épanchement des humeurs dans les tissus, soit à la violence de l'inflammation causée par le corps contondant, et peut être entretenue par sa présence, ou par des pièces d'os fracturés. Au reste, ces deux espèces d'engorgemens produits par deux causes si différentes ne peuvent guère être confondus : dans l'un, la partie tuméfiée est molle, blanche, pâteuse, indolente ; dans l'autre, au contraire, elle est rouge, tendue, chaude et douloureuse. La gangrène est la terminaison la plus ordinaire du premier ; le second peut se terminer de plusieurs manières : tantôt, en effet, il produit la gangrène par un véritable étranglement dans une partie bridée par de fortes aponévroses ; tantôt l'éréthisme inflammatoire persiste malgré tous les efforts de l'art, et le malade meurt avant que la plaie ait suppuré ; tantôt enfin, et c'est le cas le plus ordinaire, il s'établit un foyer de suppuration très-abondante, les eschares, en se détachant, laissent à nu des surfaces étendues, et le malade peut mourir d'hémorrhagie ou d'épuisement. Cependant l'économie ne reste pas insensible à ces phénomènes locaux : une fièvre traumatique violente se développe, et l'irritation de la plaie, se propageant au loin, provoque les complications les plus formidables, telles que l'assoupissement, du délire, des convulsions, et même le tétanos. Il n'est pas rare alors de voir pâlir les lèvres de la plaie, la suppuration se supprimer, et des abcès profonds se former. Mais bientot à cette réaction succède une asthénie d'autant plus dangereuse qu'elle est souvent compliquée de l'existence de quelque virus constitutionnel, ou même de la gangrène d'hôpital (*voy.* ce mot); le dévoiement colliquatif survient, et la fièvre hectique entraîne le malade au tombeau.

« Lorsqu'il échappe à tous ces accidens, dit Boyer, souvent le membre reste atrophié, et les articulations immobiles; souvent aussi les plaies d'armes à feu restent fistuleuses, soit parce qu'il y a dans leur fond une partie d'os altérée, dont l'exfoliation n'est point encore faite, soit parce qu'un corps étranger qui a échappé aux recherches du chirurgien, et dont l'extraction n'a pas été possible, y existe encore ; ou bien, si ces plaies se consolident malgré la présence de ces corps, les cicatrices se rouvrent au bout d'un temps plus ou moins long, pour leur donner issue. Il arrive aussi fréquemment que le corps étranger ou la portion d'os altéré, quand elle est séparée, occasionne un dépôt qu'il faut ouvrir. Ces dépôts ne surviennent qu'au bout

de plusieurs mois, d'une année ; ils n'ont même pas toujours lieu, car on a vu des blessés porter toute leur vie, et sans incommodité, une balle restée dans les parties molles, ou enclavée dans un os. »

Le pronostic des plaies d'armes à feu varie suivant l'étendue des désordres, la nature des parties lésées, la constitution du blessé, son état actuel physique et moral, etc. L'encombrement des blessés dans les hôpitaux, les transports incommodes et fatigans, la difficulté d'employer les moyens convenables pour prévenir les accidens inflammatoires, et de renouveler à temps les appareils, le besoin, le mauvais temps, le découragement, ont une influence très-fâcheuse sur la gravité des plaies. On a remarqué que la mortalité est bien plus grande, toutes choses étant égales d'ailleurs, après une défaite qu'après la victoire.

Cinq indications se présentent dans le traitement des plaies d'armes à feu : 1° changer la nature de la plaie par des incisions appropriées ; 2° arrêter l'hémorrhagie ; 3° extraire les corps étrangers ; 4° prévenir les accidens, et combattre ceux qui se sont déjà développés ; 5° enfin faciliter la chute des eschares, et conduire la plaie à cicatrisation.

On est généralement d'accord aujourd'hui sur l'utilité des incisions pour changer une plaie d'arme à feu en plaie saignante, surtout quand la partie blessée est enveloppée d'aponévroses. Ces incisions, pratiquées sagement dès le premier pansement, ont l'avantage de prévenir les accidens que nous avons signalés comme effets de la résistance des aponévroses au gonflement inflammatoire des muscles, la gangrène par étranglement, ou tout au moins les dépôts, les fusées de pus entre les parties profondes, les décollemens, etc. ; enfin elles facilitent la recherche et l'extraction des corps étrangers, et préparent une libre issue aux eschares que la suppuration doit bientôt détacher.

Ces incisions sont indispensables à la région postérieure du cou et de la colonne rachidienne, à la cuisse, à la jambe, au bras, à l'avant-bras, à la paume de la main, à la plante du pied, etc. Elles sont beaucoup moins nécessaires dans les parties moins charnues, comme la tête, la poitrine, etc., à moins qu'on n'ait lieu de croire que la plaie est compliquée de la présence de quelque corps étranger qui déterminerait des accidens, comme j'ai eu occasion de le voir après une plaie dans laquelle la balle entra dans le bassin par le pubis, et en sortit par le sacrum, après avoir ouvert la vessie. Une esquille détachée du pubis fut poussée dans la cavité de ce réservoir, et y devint le noyau d'une pierre pour laquelle on fut obligé de pratiquer l'opération de la taille. Enfin toute espèce d'incision est formellement contre-indiquée dans une plaie accompagnée de commotion et de stupeur : elles ne feraient qu'accélérer la mortification qui succède presque toujours à l'engorgement atonique des chairs, et l'avantage d'épargner des douleurs au malade, allégué par Sabatier comme devant décider à débrider dans ce cas, ne peut balancer le danger de cette opération.

Le précepte général en chirurgie, de respecter les articulations, est-il applicable aux plaies d'armes à feu ? Ici les avis sont partagés, et des hommes d'un égal mérite ne sont point d'accord sur ce sujet. Pour moi, j'ouvrirais largement une articulation pour y trouver une balle qui s'y serait perdue, et j'étaierais ma conduite de la longue expérience de Percy, qui, sur cent cas semblables, en a vu quatre-vingt-quinze mortels, quand on n'amputait pas, ou quand au moins on n'incisait pas les ligamens et la capsule articulaires, soit pour extraire le corps vulnérant, soit pour s'opposer au développement de l'inflammation. Mais cette conduite devrait être modifiée si la balle était sortie de la plaie, ou du moins de l'articulation. Un capitaine d'artillerie de la garde, blessé à Brienne, d'un coup de feu dans l'articulation scapulo-humérale gauche, refusa l'amputation, et se confia à mes soins. En palpant avec soin l'épaule, je sentis la balle à travers la peau, vers sa partie postérieure ; j'en fis l'extraction au moyen d'une simple incision ; il sortit un grand nombre d'esquilles, et le malade guérit sans aucun accident grave.

Pour débrider une plaie d'arme à feu, le chirurgien se servira d'un bistouri boutonné, qu'il conduira sur son doigt indicateur préalablement introduit dans le trajet de la balle, ou sur une sonde cannelée, jusqu'à ce que le doigt puisse y pénétrer ; il incisera de bas en haut, puis de haut en bas, toute l'étendue de ce trajet et les brides qu'il y rencontrera, et coupera largement l'aponévrose, en la scarifiant dans tous les sens, afin de prévenir la hernie des muscles. Il est inutile de dire que l'anatomie doit servir de guide dans cette opération ; une connaissance parfaite des parties fait facilement éviter celles qu'il est essentiel de ménager. S'il y avait deux ouvertures, il faudrait les débrider toutes deux, de manière que les deux doigts indicateurs, introduits dans chacune d'elles, puissent se toucher, et l'on passerait dans le trajet de la plaie une bande de linge effilée en manière de séton, si on avait lieu de croire que tous les corps étrangers n'ont pas été extraits. Percy a retiré de très-bons effets de ce moyen, dans des cas de fractures comminutives où il n'avait pu débarrasser la plaie de toutes les esquilles mobiles et enfoncées dans les chairs. Enfin il faut réunir les deux ouvertures d'une plaie quand la disposition anatomique le permet. Au reste, c'est à la sagacité et à l'expérience du praticien à modifier ces préceptes suivant les circonstances. L'aspect de la plaie, la connaissance des parties lésées, et les accidens qui se sont développés ou se développeront, doivent lui faire apprécier la convenance des incisions ou leur danger, et l'étendue qu'il faut leur donner ; seulement, on n'oubliera pas qu'en général il faut débrider plus largement les plaies des parties où des muscles très-nombreux sont enveloppés de fortes aponévroses, et surtout celles avec fracas des os et complication de la présence de corps étrangers ; que les incisions, toujours aussi larges dans le fond de la plaie qu'à sa surface, doivent être d'autant plus

étendues que la balle est logée plus profondément, enfin, que dans son trajet, lorsque ce projectile a décrit une courbe, il est avantageux de débrider dans le sens de cette courbe, soit pour redresser la plaie, soit pour faciliter l'action des instrumens propres à extraire les corps étrangers.

S'il est vrai qu'un des avantages du débridement, dans une plaie d'arme à feu, soit de dégorger ses lèvres des fluides que l'extrémité froncée des vaisseaux y retiendrait, et de prévenir par là un gonflement inflammatoire considérable, il faut se garder de s'opposer à une hémorrhagie médiocre, qui doit avoir les mêmes effets. On n'arrêtera donc qu'une hémorrhagie abondante qui affaiblirait beaucoup le blessé. Pour cela, pendant qu'un aide, soit avec la main, soit avec un tourniquet, comprimera l'artère principale du membre, on mettra ce vaisseau à découvert, au-dessus et au-dessous de la plaie, et on en fera la ligature. Percy veut qu'on pratique également cette opération toutes les fois que la situation de la blessure doit faire craindre une hémorrhagie secondaire à la chute des eschares : il trouve dans cette précaution l'avantage de prévenir cet accident toujours très-grave, auquel la tuméfaction de tout le membre empêcherait peut-être de remédier par la ligature secondaire, et, dans ce cas, celui non moins grand d'éviter les douleurs et l'incertitude de la compression. Au reste, on conçoit combien, dans l'hémorrhagie primitive, comme dans l'hémorrhagie secondaire, la ligature l'emporte sur ce dernier moyen, dont le moindre inconvénient serait d'exposer à un gonflement dangereux. Cependant, il est des cas où l'on est obligé d'y avoir recours : alors, après avoir bien reconnu l'orifice du vaisseau ouvert, on applique dessus un morceau d'agaric, qu'on recouvre d'un autre, avec beaucoup de soin, et on soutient cet appareil, au moyen d'une compression graduée, de manière qu'il n'agisse que sur le vaisseau lui-même. On se comporterait de la même manière, pour une hémorrhagie veineuse.

Pour remplir la troisième indication dans le traitement d'une plaie d'arme à feu, on s'assure si le corps vulnérant ou tout autre corps n'est pas resté dans la partie blessée. Mais, avant de faire des recherches toujours douloureuses sur le malade, il faut s'enquérir avec grand soin de toutes les circonstances commémoratives et présentes qui pourraient éclairer sur ce point. Il est une chose bien essentielle aussi, c'est de visiter les vêtemens du blessé : ce que nous avons dit plus haut des balles sorties par leur ouverture d'entrée, et les conséquences qu'on peut tirer de la forme du trou de la balle dans les vêtemens, quand elle les a traversés, donnent beaucoup d'importance à ce précepte.

Quand, d'après les circonstances de la plaie, il y a lieu de croire qu'un corps étranger est contenu dans son trajet, il s'agit de constater sa présence et le lieu qu'il occupe. Pour cela, on fait mettre la partie dans la position où elle était au moment de la blessure, afin de rendre au trajet du projectile sa direction primitive. On sait quel parti Ambroise Paré tira de ce moyen sur le maréchal de Brissac. Il a réussi un grand nombre de fois à Percy ; mais il ne suffit pas toujours, et alors il faut varier les positions, et faire exécuter au malade les mouvemens que la connaissance de la structure et du jeu des organes fait juger les plus convenables.

On ne doit point négliger d'explorer avec soin les environs de la plaie, de les palper, de les presser dans tous les sens. Souvent cette attention a fait découvrir une balle qui était venue se loger sous la peau, au côté opposé de son ouverture d'entrée. Dans tous les cas, une partie, même éloignée de la plaie, qui présente un état œdémateux, de la tuméfaction, et quelquefois même une ecchymose, doit être soupçonnée de recéler un corps étranger, et Percy ne balançait jamais d'y plonger un bistouri.

Si ces recherches superficielles ont été infructueuses, il faut sonder avec le doigt le trajet de la plaie, en même temps qu'on s'efforce d'en raccourcir l'étendue, en comprimant convenablement le côté opposé à la blessure. Il est encore utile alors de faire exécuter quelques mouvemens à la partie : ces mouvemens ont quelquefois amené au doigt explorateur la balle qu'il n'avait pu atteindre jusque-là. On ne ferait usage de la sonde qu'autant que le doigt ne suffirait pas, et cette sonde devrait être tout à la fois mousse, assez grosse et flexible.

La présence du corps étranger une fois constatée, il faut déterminer s'il est à propos de l'extraire : or, ce problème exige plusieurs données pour sa solution. Quelle est la situation précise de ce corps, sa nature ? quels sont les obstacles à son extraction ? les avantages qu'elle doit produire l'emportent-ils sur le danger qu'elle entraînera ? Le tact d'un chirurgien expérimenté peut seul décider ces questions, et faire prononcer avec sûreté en semblable matière ; car, s'il est vrai qu'un projectile resté dans la partie blessée soit souvent une cause d'accidens très-graves, quelquefois aussi il y reste impunément, et même dans des organes importans. Une femme de vingt-quatre ans, abandonnée de son amant, se rend dans la forêt de Saint-Germain, et se tire successivement dans la bouche trois coups de pistolet de poche ; une balle passe dans les fosses nasales ; la seconde dans la langue, la troisième traverse le pharynx, et va se loger dans la région occipitale. Il survient beaucoup de douleur, un gonflement considérable, de la dysphagie, et une fièvre violente. La malade fut soumise à un traitement antiphlogistique actif, à l'usage des émolliens, etc. ; et elle sortit guérie de l'hôpital Saint-Louis sans qu'aucune des balles eût été extraite.

Lorsqu'on juge l'extraction du projectile possible et avantageuse, il faut la pratiquer avant le développement de l'inflammation ; le contact des instrumens sur les lèvres tuméfiées de la plaie, et les manœuvres nécessaires à l'opération pourraient alors entraîner beaucoup d'accidens.

Si l'on n'a pu opérer avant que le gonflement soit survenu, on doit attendre, pour le faire, que la suppuration ait suffisamment dégorgé les parties.

Il n'est pas rare de voir alors le corps étranger être entraîné au dehors avec les eschares. J'ai été témoin d'un fait semblable chez un jeune garçon qui avait reçu un coup de fusil dans la cuisse et la fesse. Les grains de plomb sortirent, entraînés par la suppuration, avec les petites eschares de chaque plaie.

En général, il faut, pour extraire un projectile, choisir la voie la plus courte et la plus sûre. Toutes les fois que la balle n'a pas dépassé le centre du membre, et qu'en débridant on n'a pas à craindre de léser des organes essentiels, lorsque le trajet parcouru par le projectile n'est pas sinueux et obstrué par des parties molles, on doit extraire les corps étrangers par la plaie : mais dans les circonstances opposées, et surtout quand la balle peut être distinguée à travers les parties qui la recouvrent, il vaut mieux pratiquer une contre-ouverture, d'autant que, par ce moyen, on facilite la guérison de la plaie en ouvrant une seconde issue au pus et aux eschares qu'il doit entraîner. Pour extraire une balle qui soulève les tégumens, le procédé est très-simple, et mérite à peine d'être indiqué. On fait un pli à la peau, et on la divise d'un seul coup. Si le projectile est situé plus profondément, après s'être bien assuré du lieu qu'il occupe, on fait une incision suffisamment étendue sur son trajet, et on divise successivement les tissus qui le recouvrent.

Le débridement, dont nous avons posé les règles plus haut, doit toujours précéder les manœuvres propres à extraire un projectile : on met le malade dans la position où il était au moment de la blessure, et l'on fait exécuter à la partie des mouvemens variés et plus ou moins étendus, suivant que la contraction ou le relâchement des muscles sera jugé utile pour permettre la sortie du corps étranger, ou favoriser son expulsion, ou enfin fournir un point d'appui aux instrumens dont on va faire usage. Le meilleur de tous ces instrumens est le doigt : il faut s'en servir pour extraire les corps étrangers toutes les fois qu'il peut les atteindre. Mais si, malgré les efforts nécessaires pour raccourcir le trajet de la plaie, le corps étranger se trouve hors de sa portée, on est obligé d'avoir recours à des instrumens qui varient suivant le lieu qu'il occupe, les parties dans lesquelles il se trouve, et la manière dont il y est engagé.

Une balle flottante au milieu des chairs, et qui n'est pas placée près d'une cavité où il serait dangereux de la faire tomber, si elle n'a pas un trop gros volume, si elle n'est pas aplatie, peut être extraite au moyen de la curette qui termine la sonde nommée bouton, dont on se sert dans l'opération de la taille. Après avoir trempé cet instrument dans de l'huile, on l'enfonce avec ménagement dans la plaie, dont on suit exactement la direction; la balle de nouveau reconnue, on le penche doucement pour la ramasser, et on l'amène au dehors.

Il est encore deux instrumens dont le raisonnement et l'expérience ont démontré l'utilité dans l'extraction d'une balle : c'est la curette tire-balle de Thomassin, ou la curette ordinaire, à laquelle ce chirurgien a fait une addition qui en rend l'usage plus facile et plus sûr, et les pincettes de Percy. Il serait trop long de décrire ici ces instrumens avec les détails convenables, pour en faire apprécier le jeu, la manière de s'en servir et les avantages.

Le procédé d'extraction d'une balle est applicable à tout autre corps étranger qu'elle aurait poussé devant elle, et qu'elle aurait laissé dans le trajet de la plaie : il faut être prévenu que, dans quelques cas, des morceaux de linge, d'étoffe, de papier imbibé de sang, peuvent rester collés aux parois de la plaie, et ressembler si bien à des chairs ou des membranes, qu'ils échappent aux recherches les plus exactes.

Lorsqu'une balle est logée dans la substance d'un os, elle y est à peine enclavée, et les bords de l'ouverture qu'elle y a faite sont brisés en éclats, ou elle y est enfoncée profondément, et ne présente plus qu'une petite partie de sa circonférence. Dans le premier cas, on la dégage facilement au moyen d'un élévatoire ou du manche d'une spatule; dans le second, on se sert des pinces à bords tranchans de Thomassin, ou du tire-fond modifié par Percy. L'emploi de ces instrumens n'est quelquefois pas sans danger : suivant l'os blessé, on conçoit que les efforts employés pour saisir la balle, surtout pour y visser une tige métallique, l'enfoncent dans le canal médullaire, ou dans une cavité articulaire ou splanchnique. D'ailleurs, ils n'ont pas d'action sur les balles de fer ou autre métal très-dur, non plus que sur les balles de plomb qui ont beaucoup changé de forme, ou sont fortement enclavées. Il faut alors recourir au trépan, moyen dont Percy a eu souvent à se louer. Il y a deux moyens de trépaner un os, pour l'extraction d'une balle : l'un consiste à faire à côté de ce corps, avec le perforatif, une ouverture capable d'admettre l'extrémité d'un élévatoire, avec lequel on le soulève et on l'expulse; l'autre, à le circonscrire dans une couronne plus large que lui, et à enlever une pièce osseuse qui le contienne dans son centre.

L'extraction des esquilles s'opère avec les doigts ou avec les pincettes de Percy. Il faudrait bien se garder d'exercer sur elles la moindre traction si elles n'étaient par détachées complétement; on devrait, au contraire, alors les replacer, parce que souvent elles se réunissent à l'os. Si l'on était trompé dans son attente, et qu'elles se fussent nécrosées, la suppuration les entraînerait, ou on les extrairait en coupant soigneusement toutes les adhérences qu'elles auraient pu conserver.

Les plaies produites par un coup de feu tiré de très-près présentent une complication qui réclame des soins spéciaux : c'est l'incrustation d'une quantité plus ou moins considérable de grains de poudre non brûlés dans l'épaisseur du derme. C'est là une espèce de corps étranger, qui sans causer d'accidens graves, entraîne cependant des conséquences assez fâcheuses, la coloration noire des parties affectées, et la formation de taches brunes, d'autant plus désagréables, qu'elles siégent sur des parties découvertes, le genre de blessure qui nous occupe ne

pouvant jamais se produire sur une région protégée par des vêtemens. Maggi, qui a donné un des premiers la description de ces taches cutanées, est aussi le plus ancien auteur qui ait fait connaître les moyens d'en débarrasser les malades. Il faut, pour cela, procéder à l'extraction de ces petits corps étrangers pendant que la plaie est encore récente, et ôter patiemment chaque grain de poudre avec la pointe d'une aiguille; on frotte ensuite les parties avec un liniment adoucissant. Il est important de procéder sans retard à cette opération, car il ne serait plus possible de la pratiquer quand les petites plaies seraient cicatrisées : l'application des caustiques pourrait seule alors faire disparaître cette espèce de tatouage; mais la cicatrice qui en résulterait serait plus difforme que ne le sont les taches elles-mêmes. En pareil cas, ces taches seraient donc incurables.

Le pansement des plaies d'armes à feu est simple, et ne diffère guère de celui des autres plaies. Il a pour objet de s'opposer à un abord trop abondant des fluides, et de combattre l'inflammation lorsqu'elle a commencé à se développer. Pour satisfaire à la première indication, on remplit la plaie de charpie mollette, qu'on recouvre de compresses trempées dans un liquide résolutif, et l'on maintient cet appareil au moyen d'un bandage médiocrement serré. C'est avec raison qu'on a proscrit l'usage autrefois banal des topiques spiritueux dans le traitement des plaies qui nous occupent : ils causent de l'irritation et de la crispation, et ne doivent être employés que contre l'engourdissement et la stupeur. Dans ce cas, en effet, où les parties engorgées sont molles, flasques, pâteuses, et menacent de tomber en gangrène, il faut réveiller le principe vital par des topiques actifs, tels que les cataplasmes de farines résolutives faits avec du vin rouge, des décoctions de quinquina animées avec l'eau-de-vie camphrée et même l'ammoniaque, etc. A part cet accident, toujours si grave, il ne s'agit, dans les premiers pansemens, que de prévenir une tuméfaction trop considérable, et l'on obtient souvent cet effet de l'eau marinée; les irrigations continues d'eau froide peuvent avoir de bons résultats, surtout quand les désordres ne sont pas trop considérables, que le membre n'est pas déjà refroidi et insensible, que la gangrène n'est pas imminente; nous les avons surtout employées avec succès pour les plaies d'armes à feu, de la main, du pied, de la jambe.

Aussitôt que les phénomènes de l'inflammation ont commencé à se développer, il faut renoncer aux résolutifs, et recourir aux émolliens, dont on continuera l'usage jusqu'à l'établissement d'une bonne suppuration. Il ne faut pas cependant trop insister sur l'emploi des relâchans : employés trop longtemps, ils ont l'inconvénient d'amollir les chairs et d'y déterminer un engorgement pâteux qui retarde la guérison, et qu'il faut alors combattre par des toniques et une compression méthodique. Lorsque la suppuration sera bien établie, il sera utile de revenir aux résolutifs : ils dissiperont les ecchymoses des parties voisines, et donneront du ton à une partie affaiblie par un long repos.

Le traitement interne des plaies d'armes à feu varie suivant plusieurs circonstances que nous allons successivement examiner. Un blessé plongé dans la stupeur, comme le chevau-léger dont parle Quesnay, doit être traité par les cordiaux, quelle que soit d'ailleurs sa constitution, et la cessation de cet accident si souvent mortel doit seule faire renoncer à ces moyens. On se comporterait à-peu-près de la même manière pour un soldat épuisé par les fatigues et les privations d'une longue campagne, ou qui aurait perdu beaucoup de sang. Mais, en général, le traitement des plaies qui nous occupent doit être antiphlogistique. Les boissons rafraîchissantes, une diète humectante doivent en faire la base, et l'on y ajoute une ou plusieurs saignées, suivant l'étendue de la plaie, la violence des accidens, l'âge et les forces du sujet.

Une des complications les plus fréquentes des plaies d'armes à feu dans les hôpitaux militaires, c'est la fièvre bilieuse ou putride. Toutes les circonstances que nous avons énumérées plus haut, auxquelles il faut ajouter les fatigues de l'état militaire, les écarts de régime, et surtout l'usage d'alimens de mauvaise qualité, rendent suffisamment raison du développement de cette complication. Aussi, dès que le malade éprouvera des signes d'embarras gastrique, quelques mouvemens fébriles, et qu'en même temps la suppuration diminuera ou changera de caractères, il faudra aussitôt avoir recours aux évacuans des premières voies, aux boissons acidulées, et aux amers. Quelques praticiens posent même en règle générale, de faire vomir dans les premiers jours d'une blessure, et ils assurent que cette précaution prévient ordinairement la complication qui nous occupe.

Lorsqu'un projectile a fracassé un os, et produit un grand délabrement dans les parties molles, il est à craindre que l'irritation locale ne se propage au loin, et qu'il ne survienne des convulsions ou même le tétanos. On s'opposera jusqu'à un certain point au développement de ces accidens formidables, au moyen des préparations de pavot à hautes doses, de l'opium et de la teinture d'Hoffmann.

Du huitième au douzième jour de la blessure, le chirurgien doit porter toute son attention sur la chute des eschares, surtout s'il a lieu de croire que quelque vaisseau considérable a été contus par le projectile. Il faut, pour obvier à l'hémorrhagie, placer sur le trajet de l'artère principale du membre un tourniquet prêt à être serré, et laisser auprès du malade un aide instruit et expérimenté qui puisse suspendre provisoirement l'écoulement du sang.

Ce dernier accident prévenu ou combattu, il ne reste plus qu'une plaie ordinaire, dont la nature et l'abondance de la suppuration peut faire prévoir l'issue heureuse ou funeste. Si, en effet, le pus qu'elle fournit est de bonne qualité, et médiocrement abondant, si ses lèvres se dégorgent convenablement, si le malade a de l'appétit, il ne faut pas craindre de soutenir les forces par un régime sub-

stantiel et légèrement tonique ; la plaie sera longue à guérir, et il faut fortifier le blessé contre les mauvais effets de l'inaction et du séjour des hôpitaux.

Un os qui a été frappé violemment par un projectile est brisé ou seulement fortement ébranlé. De cet ébranlement, peut résulter ou une inflammation de la membrane médullaire et les désordres qu'elle entraîne, ou une destruction plus ou moins étendue du périoste, et une nécrose superficielle proportionnée. Les signes qui font reconnaître la nécrose ont été décrits autre part.

La complication de fracture est beaucoup plus facile à reconnaître que la nécrose. Quant à son traitement, il doit être modifié en raison des parties molles. Percy, tout en conseillant l'appareil ordinaire dans une fracture du fémur causée par un projectile, proscrit les attelles contre-extensives. Il les a vu produire les accidens les plus graves, quand les malades avaient le courage de les supporter. Dans ce cas, aussitôt que le gonflement inflammatoire des parties molles le lui permettait, il appliquait l'appareil compressif, et avait soin d'en serrer les lacs de manière à engourdir les muscles et à s'opposer au chevauchement des fragmens osseux. Bientôt la suppuration dégorge les muscles, et le nombre reprend à-peu-près son volume ordinaire.

Après avoir prévu, autant que possible, les cas qui peuvent se présenter dans les plaies d'armes à feu, et esquissé les règles générales de leur traitement, il me resterait à examiner les questions longuement agitées, *si l'on doit amputer après les grandes plaies d'armes à feu, si l'on doit amputer immédiatement*. Mais l'espace ne me permet pas de donner ici les pièces d'une discussion qui nous a valu quatre bons mémoires, l'un de Bilguer, intitulé de : *De membrorum amputatione rarissimè administranda, aut quasi abroganda ;* les autres de Lamartinière, Boucher et Faure, insérés parmi ceux de l'Académie de chirurgie. Je me borne à déterminer les cas dans lesquels on s'accorde assez généralement aujourd'hui à recommander l'amputation.

Il faut amputer :

1° Quand un membre a été emporté, ou qu'il ne tient plus que par quelques lambeaux de parties molles. L'irrégularité de la plaie, son étendue, le nombre des parties qui ont été frappées de mort, les os qui ont été brisés, réduits en esquilles, et souvent fendus dans une grande étendue, tout commande de débarrasser le malade d'une partie qui compromet ses jours, ou qui, au moins, le laisserait en proie à une foule d'incommodités qui vraisemblablement lui feraient réclamer tôt ou tard l'amputation.

2° Quand une gande articulation est largement ouverte, et ses surfaces fracassées ou violemment contuses. Un des meilleurs chirurgiens de notre siècle, Percy, va même plus loin encore : il prescrit l'amputation toutes les fois qu'une balle a pénétré et s'est perdue dans l'articulation du genou ou du pied. « Sur cent blessés de cette espèce, dit-il, il en meurt quatre-vingt-quinze, si l'on n'a recours sur-le-champ à cette opération. »

3° Quand un boulet, quoiqu'il n'ait pas entamé la peau, a fracassé les os et réduit les chairs en bouillie. Mais dans ce cas, comme dans tous ceux où il y aurait stupeur, il faut attendre que cet effet de la commotion soit dissipé. Les chirurgiens anglais ont remarqué en Espagne qu'on obtenait beaucoup plus de succès de l'amputation après avoir ranimé les forces du blessé par des cordiaux.

4° Quand l'artère nourricière d'un membre a été ouverte, et qu'il est impossible de la lier.

5° Lorsqu'un os est brisé en éclats, et les chairs dans un grand délabrement. Ici les meilleurs praticiens ne sont pas d'accord sur le temps où il faut opérer : les uns, avec Boucher, Boyer et Richerand, veulent qu'on ampute sur-le-champ; la majorité de l'ancienne Académie de chirurgie et Percy pensent, au contraire, qu'il vaut mieux différer, et se borner d'abord à de grandes incisions, qui seules peuvent s'opposer au gonflement inflammatoire mortel qui surviendrait. On trouve dans le mémoire de Faure un assez grand nombre de faits qui viennent à l'appui de ce conseil, et tout le monde connaît la longue expérience de Percy. Si, malgré les grandes incisions dont nous venons de parler, le gonflement inflammatoire produit la gangrène ou une suppuration qui, par son excessive abondance, épuise promptement les forces du malade, il faut, sans balancer, pratiquer l'amputation.

Les préceptes relatifs au lieu d'élection et aux bornes de la gangrène dans l'amputation à la suite des plaies d'armes à feu n'offrant rien de particulier à ces plaies, je m'abstiendrai de les indiquer ici (*voy.* Amputation et Gangrène).

Plaies par arrachement. — On nomme ainsi les plaies qui résultent de la séparation par déchirement de quelque partie du corps. Ces plaies arrivent surtout aux articulations des membres, lorsqu'ils ont été soumis à de violentes tractions. C'est ainsi qu'on a vu les doigts, les bras, les jambes, etc., être arrachés et entièrement séparés du corps. Ces plaies, qui paraîtraient devoir être toujours très-graves, soit par leur étendue, soit par la nature des parties intéressées, ne sont cependant pas ordinairement suivies d'accidens. Il est vrai que, dans quelques cas, la mort a été la suite d'une hémorrhagie abondante; mais dans le plus grand nombre, comme dans les expériences faites sur les animaux, la guérison a lieu. Recolin cite l'observation d'un cocher qui eut le pouce arraché en voulant, avec une guide entortillée autour de ce doigt, arrêter ses chevaux qui avaient pris le mors aux dents, et chez lequel les tendons étaient rompus très-haut dans l'épaisseur de l'avant bras. La douleur, la fièvre et la tuméfaction furent excessives ; mais ces accidens cédèrent sans peine aux moyens antiphlogistiques ordinaires, tels que les saignées, le régime, les boissons délayantes, les topiques anodins, etc.

Lamotte rapporte qu'un enfant qui jouait auprès d'un roue de moulin en mouvement fut saisi par la

manche de son habit, de sorte que son bras, attiré par la machine, fut séparé et arraché dans sa jointure avec l'omoplate. La plaie rendit si peu de sang, qu'il suffit de la remplir de charpie pour s'en rendre maître. La guérison a été prompte et sans accidens graves.

On trouve dans les *Transactions philosophiques* un fait non moins remarquable de plaie par arrachement. « Un meunier, nommé Wood, en passant près d'une des grandes roues de son moulin, fut entraîné par elle et enlevé du plancher jusqu'à ce que son corps étant retenu par la poutre qui supportait l'essieu de la roue, son bras et l'omoplate furent arrachés. Il dit qu'au moment de l'accident, il n'avait éprouvé aucune douleur, qu'il n'avait ressenti qu'une sorte de frémissement à l'endroit de la blessure; et le saisissement ne lui permit de s'apercevoir que son bras était arraché que quand il le vit dans la roue. S'étant remis, il descendit par une échelle étroite au premier étage du moulin, sortit, et eut encore la force de faire l'espace de quatre-vingt-dix verges avant de tomber. Le malade ayant perdu beaucoup de sang, on répandit sur la plaie une grande quantité de sucre en poudre; mais bientôt un chirurgien enleva ce topique, et ne vit de sang s'écouler d'aucun point de la plaie. C'est pourquoi il se contenta d'en rapprocher les bords, de les maintenir en contact au moyen de quelques points de suture, et de panser avec des plumasseaux couverts de digestifs, et soutenus par un bandage approprié. Le lendemain et les jours suivans, comme il n'était pas survenu d'hémorrhagie, le malade fut pansé de même, et il guérit dans l'espace de deux mois. »

Plusieurs causes s'opposent à l'écoulement du sang dans les plaies qui nous occupent. L'artère, fortement tiraillée, cède et s'allonge avant de se rompre; mais ses membranes internes, très-peu extensibles, se déchirent d'abord inégalement, et en divers endroits, puis se séparent complétement, tandis que la tunique celluleuse continue à s'allonger, en se rapprochant de plus en plus de l'axe du vaisseau, comme le fait un tube de verre fondu à la lampe et qu'on tire par les deux bouts. Quand la séparation est achevée, l'artère offre donc à son extrémité un prolongement conique terminé par une ouverture étroite, et dans son intérieur, des lambeaux irréguliers qui en obstruent la cavité. Il est probable que la rétraction de l'artère dans les chairs contribue dans quelques cas aussi à arrêter l'écoulement du sang; mais cette cause n'est pas constante, car la rétraction manque quelquefois, le bout supérieur du vaisseau est pendant, sans qu'il y ait pour cela hémorrhagie.

La douleur d'une plaie par arrachement se borne souvent à un léger frémissement : c'est le sentiment qu'éprouva Wood, et un enfant dont parle Benomont, qui avait eu la jambe arrachée par une roue de voiture, ne songeait qu'aux réprimandes qu'il croyait avoir méritées de ses parens.

Les plaies par arrachement n'exigent pas d'autres soins que celles qui sont avec perte de substance. S'il y a des lambeaux de chair qui ne peuvent point être appliqués sur la surface de la blessure, des tendons, des aponévroses pendantes, il faut les couper, et l'on devrait avoir recours à l'amputation si les parties molles étaient déchirées fort inégalement, ou l'os dénudé dans une plus ou moins grande hauteur, comme dans l'observation de Benomont. Dans tous les autres cas, la conduite de Recolin, et celle du chirurgien anglais qui donna des soins à Wood, pourraient servir d'exemple.

Plaies envenimées. — Ces plaies diffèrent essentiellement de toutes les autres, en ce qu'elles sont compliquées de la présence d'un principe délétère que l'instrument vulnérant y a déposé, et qui, absorbé, détermine des symptômes généraux plus ou moins graves. Elles sont presque toujours faites par des instrumens piquans ou contondans, et résultent le plus souvent de la morsure ou de la piqûre d'animaux, de l'action d'armes envenimées ou d'instrumens de dissection.

Plaies des anatomistes. — Il est peu d'élèves en médecine livrés aux dissections anatomiques qui ne se soient piqués avec un scalpel, un bistouri, une airigne, une pointe d'os, etc. Dans le plus grand nombre des cas, une semblable piqûre n'est pas suivie d'accidens, et tout se borne au développement d'un bouton inflammatoire qui fournit quelques gouttes de pus; mais d'autres fois des accidens très-graves en sont la conséquence : le docteur Colles, de Dublin, a cru remarquer que les cadavres frais offrent, sous ce rapport, plus de danger que ceux qui sont arrivés à un certain degré de putréfaction; l'observation a démontré que cette propriété délétère existe surtout dans les cadavres des femmes mortes de métro-péritonite; on doit donc redoubler d'attention pour ne point se blesser lorsqu'on fait des ouvertures de ce genre. Quoique nous soyons portés à admettre une prédisposition de la part de la personne qui éprouve des accidens à la suite d'une piqûre, nous regardons comme incontestable l'existence d'une vertu malfaisante plus prononcée dans certains cadavres que dans d'autres, puisque l'on a vu le même sujet provoquer des symptômes fâcheux sur plusieurs personnes à la fois. Il y a là une influence analogue à celle qui est exercée par les diverses parties, soit solides, soit liquides, des animaux morts d'affections charbonneuses.

Les accidens qui surviennent à la suite des piqûres des anatomistes sont locaux et généraux. Les premiers sont ceux du *phlegmon ordinaire* ou du *phlegmon diffus*; nous n'avons pas à y revenir. Les seconds présentent des caractères différens : tantôt ils ne sont autre chose que le résultat de la réaction inflammatoire accompagnant ordinairement le phlegmon; tantôt, au contraire, ils prennent de suite un caractère plus grave, et présentent l'ensemble de symptômes que l'on a longtemps désignés sous le nom de *fièvre maligne*, symptômes qui ressemblent à ceux de la fièvre typhoïde, de l'infection purulente, de la pustule maligne : le malade est pris d'une fièvre intense avec délire, sécheresse

de la langue, etc.; et ces symptômes se montrent quelquefois avant que la maladie locale ait fait aucun progrès. Ils indiquent réellement une infection générale de l'économie.

Le pronostic de semblables lésions est grave; lorsque la maladie suit la marche ordinaire du phlegmon, elle est peu fâcheuse, mais si l'on voit apparaître les accidens généraux qui indiquent l'infection, elle l'est bien davantage.

Le traitement est préservatif et curatif. Plusieurs moyens prophylactiques ont été proposés contre les blessures que l'on se fait en disséquant; ces moyens tendent à modifier la nature de la plaie, ou à détruire la substance septique déposée dans son intérieur au moment de la blessure. Parmi eux, le nitrate d'argent tient le premier rang. Nous devons faire connaître notre sentiment à cet égard. Lorsque l'on peut parfaitement cautériser toute la surface de la plaie, et qu'on le fait au moment de la blessure, il est certain qu'on détruit tout danger d'infection; mais on transforme une plaie simple, d'ailleurs, en une blessure très-douloureuse, et qui sera exposée à devenir le siége d'une vive inflammation. Ces derniers inconvéniens existent tout aussi prononcés, et les avantages qui résultent de la cautérisation disparaissent lorsque la plaie est profonde, faite par la pointe d'un instrument ou par un éclat d'os, parce qu'alors le nitrate d'argent ne peut atteindre toutes les parties de la surface de la plaie. Si nous ajoutons que ce moyen est très-douloureux, qu'il retarde nécessairement la guérison d'une blessure qui se serait peut-être fermée par première intention, on pensera, avec le docteur Colles, que les anatomistes zélés y auront rarement recours. Quant à nous, nous n'hésitons pas à proscrire ce moyen, comme infidèle dans certains cas, et comme pouvant, dans ceux où il est avantageux, être remplacé par des moyens plus doux, et tout aussi efficaces. Nous n'attachons pas une plus grande importance à l'huile de térébenthine conseillée par Colles, au chlorure d'antimoine, vanté par M. Requin, d'après Chaussier, à la solution d'alun employée en Angleterre, d'après le conseil de Johnston.

Voici le moyen prophylactique auquel nous donnons la préférence. Il faut immédiatement favoriser l'écoulement du sang en pressant circulairement sur les parties à quelques centimètres de la plaie, et en exerçant la pression dans un sens opposé au cours du sang veineux jusqu'à la plaie. Cette pratique s'accomplit fort bien avec les doigts, et provoque la sortie du sang, lors même qu'il ne s'en écoulait pas après la blessure, à cause de son étroitesse ou de son peu de profondeur. Il faut la répéter un grand nombre de fois pendant huit à dix minutes. On peut en même temps exposer la partie blessée sous un courant d'eau pour entraîner le sang, et les substances animales qui sont dans le voisinage de la plaie. Tout le monde comprend les effets de cette pratique: le sang, qui s'écoule en assez grande abondance, entraîne avec lui la matière septique qui pourrait être déposée dans la plaie, et l'amène ainsi à l'état d'une blessure faite par une plaie ordinaire. Nous avons vu souvent de très-bons succès de cette manière de faire, tandis qu'il est à notre connaissance que des personnes qui s'en étaient reposées sur la cautérisation avec le nitrate d'argent ont éprouvé des accidens graves.

Quand ces accidens sont survenus, on aura recours au traitement général, saignées évacuans, etc., et au traitement local, tel que cela a été indiqué à l'article PHLEGMON. (Pour les autres plaies envenimées, voir les articles ABEILLE, RAGE, SCORPION, SERPENT, etc). A. BÉRARD.

I. *Plaies en général.*

ARCE ou ARCOEUS (F. de). *De recta curandorum vulnerum ratione, et aliis ejus artis præceptis libri* II. Anvers, 1574, in-8°. Amsterdam, 1658, in-12.

MAGATI (CÉSAR). *De rara medicatione vulnerum, seu de vulneribus raro tractandis libri* II, *etc.* Venise, 1616, in-fol. *Acc.* J. B. Magati *Tractatus quo rara vulnerum curatio defenditur, contra Sennertum, cum tripl. indice, etc.* Ibid. 1676, in-fol.

SEBIZ (Melchior). *Examen vulnerum partium similarium.* Strasbourg, 1635, in-4°.—*Examen vulnerum partium dissimilarium.* Ibid., 1636, in-4°.

READ (Alex.). *Chirurgical lectures on Woundes.* Londres, 1638, in-4°. Et dans *Physical Works.* Ibid., 1650, in-4°, 2 vol.

BROWN (John). *Compleat description of wounds both in general and particular.* Londres, 1678, in-4°.

HARVEY (GEDEON). *The art of curing the most dangerous wounds by the first intention.* Londres, 1685, in-12.

BELLOSTE (Augustin). *Le chirurgien d'hôpital, et manière de guérir promptement les plaies.* Paris, 1696, in-12. Ibid., 1698, 1705, 1708, 1716, in-8°; Amsterdam, 1707, in-12.—*Suite du chirurgien d'hôpital, contenant différens traités, etc.* Paris, 1725, in-8°; Ibid., in-12.

CIGNOZZI (Jos.). *La cura delle piaghe.* Venise, 1739, in-8°.

FALDACQ (C. Fr.). *Réflexions sur les plaies, ou la méthode de procéder à leur curation, suivant les principes modernes, etc.* Namur et Paris, 1735, in-8°.

GRISARD. *Pratique de chirurgie, ou histoire des plaies en général et en particulier.* Paris, 1747.

SCHLICHTING (J. Dan.). *Traumatologia novantiqua.* Amsterdam, 1748, in-4°.

SCHAARSCHMIDT (Sam.). *Abhandlung von den Wunden.* Hrsg. von E. G. Kurella. Berlin, 1763, in-8°.

GOOCH (Benjamin). *A practical treatise on wounds, and other chir. subjets.* Norwich, 1767, in-8°, 3 vol.

BELL (Benjamin). *On the theory and management of ulcers, etc.* Édimbourg, 1778, in-8°. 7e édit., 1801. Avec le *System of surgery.* Trad. en fr. par Adet et Lanigan. Paris, 1782, in-12; par Bosquillon. Ibid., 1788; nouvelle traduction sur l'édit. anglaise de 1801, Paris, 1803, in-8°.

BELL (John). *Discourses on the nature and cure of wounds,* P. I. II. Édimbourg, 1795, in-8°. Ibid., 1812, in-8°. Trad. en fr. par J. L. Estor. Paris, 1785, in-8°. Et *Principles of surgery.*

ECKER (Alex.). *Preisfrage: Welche Ursachen kön-

nen eine geringe Wunden gefährlich machen? c. à. d. quelles sont les causes qui peuvent rendre dangereuses des plaies légères? Vienne 1794, in-8°.

LOMBARD (Ch. Ant.). *Diss. sur les évacuans dans la cure des plaies récentes, simples ou graves, etc.* Strasbourg et Paris, 1782, in-8°. — *Clinique chir. relative aux plaies, etc.* Strasbourg, 1797, in-8°. — *Clinique des plaies récentes où la suture est utile, et de celle où elle est abusive.* Strasbourg. 1840, in-8°, pl.

DUTERTRE (P.). *Réflexions et observations sur les plaies en général.* Thèse. Paris, an XIII, in-4°.

ROUX (Phil. Jos.) *Considérations sur les plaies.* Dans *Journal de méd. de Corvisart, Leroux et Boyer*, an XIII, t. X, p. 425. — *Mém. sur la réunion immédiate de la plaie après l'amputation circulaire des membres.* Paris, 1814, in-8°.

VAN GOESSCHER. *Abhandlung von den Wunden; deren Verband und Heilung.* Aus den Holland. übers. und mit Anmerck. begleitet von A. F. Löffler. Altona, 1809, in-8°, fig.

ZANG (Eph.). *Würdigung der Kernschen Methode, Wunden zu behandeln.* Vienne, 1810, in-8°.

SPRENGEL (Guill.). *Allgem. Chirurgie:* t. I. *Die Lehren von der Entzündung und den Wunden enthaltend.* Halle, 1828, in-8°. Nouv. édit. aug., sous le titre: *Die Lehre von den Entzündungen und Wunden.* Ib., 1833, in-8°.

PAULI (Fr.). *Comment. physiol. chir. de vulneribus sanandis.* Gottingue, 1825, in-4°, fig.

SERRE. *Traité de la réunion immédiate*, etc. Paris, 1830, in-8°.

SANSON (L. J.). *De la réunion immédiate des plaies, de ses avantages et de ses inconvéniens.* Thèse de concours. Paris. 1834, in-4° et in-8°.

SAZIE. *Mém. sur la réunion immédiate et la levée tardive du premier appareil des plaies qui succèdent aux grandes opérations.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 2ᵉ sér., t. II, p. 153, 305.

GUYOT (Jules). *Mém. sur l'influence thérapeutique de la chaleur atmosphérique.* Dans *Arch. gén. de méd.*, 2ᵉ sér., t. VIII, p. 275. — *Traité de l'incubation et de son influence thérapeutique.* Paris, 1840, in-8°.

BEZOET (Herm.). *Diss. de modo quo natura salutum redintegrat.* Leyde, 1765, in-4°. Réimp. dans Sandifort, *Thes. diss.*, t. III, p. 147.

DOMEIER (Guill. Fréd.). *De viribus naturæ medicatricibus in reparandis et coadunandis partibus corporis humani abscissis.* Gottingue, 1784, in-4°.

PÉRIER (J. A.). *Diss. médicale sur les plaies, dans les divers ordres des tissus anatomiques.* Thèse. Paris, 1803, in-8°.

BALFOUR (W.). *Observations on adhésion, etc.* Londres, 1815, in-8°.

Voyez, en outre, les principaux traités de chirurgie et d'opérations, ainsi que les recueils de Mémoires, principalement ceux de Schmucker, Schreger, Larrey.

II. *Plaies d'armes à feu.*

PARÉ (A.). *Manière de traiter les plaies faites par arquebuses, flèches, etc.* Paris, 1551, in-8°. Trad. en lat. 1612. Et *OEuvres*, livre XI.

MAGGI (Bartholomæus). *De vulnerum sclopetorum et bombardarum curatione.* Bologne, 1552, in-fol.; Zurich, 1555, in-fol., dans la coll. de Gesner, avec d'autres traités sur les plaies d'armes à feu.

FERRI (Alph.). *De sclopetorum, sive archibusorum vulneribus libri* III. Lyon, 1553, in-4°; Francf., 1577, in-4°; Anvers, 1583, in-4°, dans la coll. de Gesner.

ROTA (Franc.). *De tormentorum vulnerum natura et curatione liber.* Bologne, 1555, in-4°, dans la coll. de Gesner.

BOTAL (Leon). *De curandis sclopetorum vulneribus.* Lyon, 1560, in-8°, dans la coll. de Gesner.

PALLMIER. *De la nature et curation des plaies de pistolet, d'arquebuse, etc.* Paris, 1568, in-8°.

DU CHESNE (Jos.) ou QUERCETANUS. *De la cure des arquebuses.* Lyon, 1576, in-8°.

TANNEGUY (Guill.). *Traité de chirurgie pour guérir les plaies d'arquebusade.* Lyon, 1581, in-8°.

PLAZZONI (Franc.). *Tractatus de vulneribus sclopetorum.* Pavie, 1605, in-4°.

FABRICE DE HILDEN (Guill.). *De vulnere quodam sclopetario, observatio et curatio.* Oppenheim, 1614.

HEISTER (Laur.). *Diss. de vulneribus machinarum ignivomarum.* Helmstadt, 1740, in-4°.

RANBY (John). *The method of treating gunshot wounds.* Londres, 1770, in-8°. Ibid., 1760, in-8°. Trad. en fr. Paris, 1745, in-8°.

FAUDACQ (C. Fr.). *Nouveau traité des plaies d'armes à feu, avec des remarques et des observations.* Namur, 1746, in-8°.

LOUIS (Antoine). *Cours de chirurgie pratique sur les plaies d'armes à feu.* Programme raisonné. Paris, 1746, in-4°.

BOUCHER, BORDENAVE, FAURE, DE LA MARTINIÈRE, VACHER, etc. *Mém. et observations sur les plaies d'armes à feu.* Dans *Mém. de l'Acad. roy. de chirur.*, t. II, III, et IV, in-4°; t. V, VI, VIII et XI, in-12.

RAVATON (H.). *Chirurgie d'armée, ou traité des plaies d'armes à feu et d'armes blanches.* Paris, 1768, in-8°.

THOMASSIN. *Sur l'extraction des corps étrangers des plaies d'armes à feu.* Strasbourg, 1788, in-8°.

PERCY (Ch. Franç.). *Manuel du chirurgien d'armée, etc.* Paris, 1792, in-12.

HUNTER (John). *A treatise on the blood, inflammation, and gunshot wounds.* Londres, 1794, in-4°. Et *Works.* Trad. de Richelot. Paris, 1739-1741, in-8°.

DUFOUART (P.). *Analyse des blessures d'armes à feu, et de leur traitement.* Paris, 1801, in-8°.

LOMBARD (Cl. Ant.). *Clinique chirurgicale des plaies faites par armes à feu, etc.* Lyon, Strasbourg et Paris. 1804. in-8°.

NEALE (H. A.). *Chirurgicale institutes drawn from pratice, on the Knowledge and treatmen of gunshot wounds.* Londres, 1804, in-8°.

GUTHRIE (G. J.). *On gunshot wounds of the extremities, requiring the different operation of amputation.* Lond., 1815, in-8°. Ibid., 1820, in-8°.

ROUX (Ph. Jos.). *Considérations chimiques sur les blessés qui ont été reçus à l'hôpital de la Charité pendant et après les journées des 27, 28 et 29 juillet.* Paris, 1830, in-8°.

ARNAL. *Mém. sur quelques particularités des plaies par armes à feu.* Dans *Journ. hebd. de méd.* 1831, t. III.

JOBERT (A. J.). *Plaies d'armes à feu, etc.* Paris, 1833, in-8°.

DUPUYTREN (G.). *Traité théorique et pratique des blessures par armes de guerre*, publié par Marx et Paillard. Paris, 1834, in-8°, 2 vol.

Voyez, en outre, les Traités et Mémoires de chirurgie militaire de Hennen, Larrey, etc. R. D.

* PLAIE. s. f. *Vulnus*.—On désigne par le nom de plaies les solutions de continuité des parties molles produites par l'action directe des causes mécaniques externes. On appelle aussi plaies des os les solutions de continuité du tissu de ces organes qui sont le résultat direct de l'action d'un instrument piquant ou tranchant ; dès que la lésion est accompagnée de la rupture des fibres osseuses, elle prend le nom de *fracture*.

I. Des plaies générales. Les causes qui produisent les plaies sont tous les agens physiques qui peuvent surmonter la résistance des tissus : ainsi l'application des instrumens tranchans, piquans ou contondans, l'action des projectiles lancés par les diverses espèces d'armes de guerre, les tractions violentes, sont les principales de ces causes.

Les plaies diffèrent entre elles par leur direction tantôt oblique, tantot parallele, tantôt perpendiculaire à l'axe des parties qu'elles attaquent, par leur figure tantôt linéaire, tantôt anfractueuse et formant un ou plusieurs lambeaux, par leur profondeur, par leur trajet qui peut être rectiligne ou plus ou moins sinueux : elles peuvent en outre présenter diverses sortes de complications, comme une contusion excessive de leurs bords ou de leur surface, la présence de corps étrangers, celle de différentes espèces de virus ou de poisons, une hémorrhagie considérable, des accidens nerveux plus ou moins graves ; enfin elles peuvent être compliquées d'une autre maladie ayant son siége dans une région plus ou moins éloignée.

Phénomènes locaux des plaies qui guérissent sans suppurer. Toutes ces circonstances impriment à la marche des plaies des modifications sur lesquelles nous reviendrons après que nous aurons fait connaître les phénomènes qui accompagnent généralement les plaies.

Ceux-ci sont :

1° La douleur, qui dépend de la lésion des filets nerveux distribués dans les tissus lésés ;

2° L'écartement des lèvres de la plaie, qui est le résultat de l'élasticité des tissus, de l'état de tension plus ou moins considérable où ils se trouvaient au moment de la blessure, et de l'interposition de l'instrument vulnérant entre les levres de la division ;

3° L'écoulement du sang fourni par les orifices des vaisseaux artériels et veineux.

A ces phénomènes tout à fait immédiats et qui dépendent de l'action de la cause vulnérante, en succèdent bientôt d'autres, qui sont le résultat du développement d'un travail réparateur par lequel l'organisme doit rétablir la continuité des tissus qui a été détruite.

La douleur, d'abord vive, se calme rapidement et fait place à un engourdissement accompagné d'un sentiment de chaleur particulier. L'écoulement de sang s'arrête et est remplacé par celui d'une certaine quantité de sérosité sanguinolente, qui cesse lui-même au bout de peu de temps.

Les lèvres, les surfaces opposées de la plaie se gonflent légèrement, parce que le sang y afflue par l'effet de l'irritation déterminée par la blessure : elles deviennent le siége d'une inflammation légère, qui reste dans les limites nécessaires à la formation d'une substance particulière demi liquide, concrescible, rougeâtre, semblable pour l'aspect à la gelée de groseille, quel que soit le tissu qui la fournisse. Cette substance, qui n'est plus ni le sang, ni sa sérosité, à laquelle les anciens donnaient les noms de *suc nourricier*, *suc radical*, *lymphe coagulable*, que J. Hunter nomme *lymphe plastique*, et Thompson *lymphe organisable*, remplit un rôle des plus importans dans l'adhésion réciproque des points opposés de la surface des plaies. Elle s'organise en effet promptement sous la forme d'une couche adhérente par ses deux faces, servant d'intermédiaire et de moyen d'union aux lèvres de la solution de continuité, épaisse dans les points correspondans aux vides de ces surfaces, et plus mince là où elles offrent des saillies.

On n'est pas d'accord sur la source de cette substance. Les uns, le plus grand nombre peut-être, pensent qu'elle est fournie par les vaisseaux divisés. J. Hunter croit qu'elle coule des capillaires modifiés par le degré particulier d'inflammation, qu'il appelle *adhésive*. Suivant M. le professeur Cruveilhier, c'est le tissu cellulaire séreux, élément essentiellement réparateur, et qui forme le canevas de tous les organes, qui la sécrète.

Cette matière, qui est fibrineuse, apparaît assez promptement. Thompson a reconnu, dans des expériences sur les animaux vivans, qu'elle forme quelquefois une couche assez marquée à la surface des plaies, après quatre heures. Son organisation marche rapidement. Après vingt-quatre heures, elle est blanche et aréolaire ; après quarante-huit heures, elle est pénétrée par du sang, qui coule de toutes parts, quand on la rompt en opérant sur elle une traction suffisante ; les jours suivans, elle devient plus vasculaire et plus solide, et, après le sixième ou septième jour, quelquefois plus tôt, son organisation est assez complète pour que sa solidité égale celle des parties saines, si même elle ne lui est supérieure.

Lorsque la réunion a été exacte, la cicatrice est linéaire ; sa couleur est plus blanche et sa résistance plus considérable que celle du reste des tégumens. La matière concrescible s'est transformée en un tissu fibro-celluleux, apparent surtout quand le contact entre les points opposés de la plaie n'ayant pas été immédiat, cette substance a une certaine épaisseur : elle est parcourue et traversée par des vaisseaux qui rétablissent la continuité entre ceux qui appartiennent à un des côtés de la plaie, et ceux du côté opposé, vaisseaux dont l'existence est démontrée par des expériences directes, mais que les injections pénètrent en général difficilement. Ces vaisseaux sont-ils ou non de nouvelle formation, ainsi que tendent à le démontrer les travaux de

Wolf, de Hunter et surtout ceux de Kaltenbrunner? Y a-t-il simplement inoculation entre les orifices divisés appartenant aux lèvres opposées de la solution de continuité? C'est ce qu'il n'est pas de mon sujet d'examiner ici. Qu'il nous suffise de constater que la circulation se fait à travers le tissu de la cicatrice.

Un autre fait, que nous constaterons encore sans nous arrêter à examiner la question de savoir si des nerfs se forment de toutes pièces, ou s'il y a simplement réunion entre les bouts divisés d'une même branche nerveuse, c'est qu'après la réunion, la sensibilité se rétablit, même dans les parties qui ont été complétement séparées du reste du corps. C'est ainsi que Balfour l'a vue se rétablir dans l'extrémité d'un doigt, qui avait été réappliquée et qui s'est réunie au reste, après en avoir été complétement détachée.

La réunion, telle que nous venons de la décrire, c'est-à-dire sans suppuration, ou, ainsi que le disait Galien, *par première intention*, s'opère d'autant plus facilement que la plaie se trouve dans certaines conditions, qu'il est important de connaître.

Ces conditions sont :

1° Que la vie soit conservée dans les deux surfaces que l'on applique l'une à l'autre, et que la circulation du sang s'y exécute avec liberté, afin que ces surfaces participent également à l'œuvre commune de leur adhésion mutuelle. Cette condition est d'une très-haute importance; mais elle n'est pas indispensable, ainsi qu'on était porté à le croire il n'y a pas encore longtemps; et, bien que ces faits doivent être regardés comme de rares exceptions, on ne peut plus aujourd'hui révoquer en doute que des parties entièrement séparées du reste de l'économie, aient pu se réunir après avoir été réappliquées.

2° Il est encore nécessaire que les plaies soient récentes : moins elles restent exposées au contact de l'air et plus elles conservent de chances pour une réunion sans suppuration. Ces chances diminuent et finissent par disparaître tout à fait à mesure qu'elles s'enflamment et que les bourgeons commencent à se développer à leur surface.

3° Il est encore important que les surfaces opposées soient similaires; cette condition est surtout remplie par les simples incisions. Certaines plaies avec perte de substance, dont les bords sont assez mobiles pour que l'on puisse les affronter, la remplissent, en général, aussi, mais moins bien que les précédentes, parce que les parties mises réciproquement en contact ne sont plus si exactement de même nature; mais, en général, beaucoup de ces plaies sont disposées de telle sorte que les parties mises en contact par la juxta-position de leurs surfaces opposées sont de nature toute différente; alors, comme il est bien connu que la sécrétion de la lymphe organisable se fait d'autant plus rapidement que les tissus sont doués d'une circulation plus active et d'une vitalité plus énergique, il est évident que, tandis qu'un des points d'une des surfaces traumatiques aura accompli ce travail nécessaire à l'adhésion, il sera à peine ébauché sur le point correspondant de la surface opposée; dès lors l'adhésion sans suppuration ne pourra avoir lieu, ou elle s'opérera partiellement entre les tissus similaires, et la suppuration s'établira entre les tissus dissemblables. Si, dans ce cas, la réunion s'opère d'abord dans le fond de la plaie, la guérison est seulement retardée; mais si, ce qui a lieu souvent, la réunion s'opère d'abord vers l'entrée de la plaie, il se forme souvent dans le fond une collection de sang ou de pus qui détermine des accidens particuliers quelquefois très-graves.

4° De toutes les espèces de solution de continuité, celles qui sont produites par des instrumens tranchans bien acérés sont aussi, pour des raisons faciles à apprécier, celles qui sont le mieux disposées pour une réunion par première intention. Il est donc important que la surface et les bords de la plaie soient exempts de contusion; car celle-ci apporte toujours au moins avec elle une irritation plus vive qui fait communément arriver l'inflammation au degré où la suppuration est inévitable, et lui fait par conséquent dépasser celui qui caractérise l'inflammation adhésive. Souvent la contusion est si considérable que l'organisation des parties en est profondément altérée ou même détruite. Dans le premier cas, ces tissus meurent au moment où se développe l'inflammation; dans le second, la vie est détruite par l'accident lui-même; et dans ces deux circonstances, une inflammation éliminatoire ayant pour but la séparation des parties mortes d'avec les parties vivantes, étant tout à fait inévitable, la réunion ne peut se faire qu'après une suppuration plus ou moins longue. On a pourtant vu des plaies dues à l'action de corps contondans doués d'une grande puissance, se réunir sans suppurer. Les plaies contuses du cuir chevelu produites, soit par un coup de bâton, soit par une chute, se guérissent, quand elles sont nettes, assez souvent, de cette manière. Les grains de plomb de chasse ne produisent assez fréquemment qu'une ouverture dont les bords sont assez nets, et se réunissent sans suppurer. Enfin, ce qui est toutefois très-rare, des plaies résultant du passage de balles de fusil à travers les parties peuvent guérir de la même manière. Des faits de ce genre ont été observés par Hunter et par M. Larrey. J'ai vu moi-même la réunion s'opérer sans suppuration sur un jeune homme qui, en juillet 1830, avait eu la cuisse traversée de part en part par une balle, et chez lequel les orifices seulement du trajet ont suppuré, de telle sorte que la guérison a été complete dans l'espace de quelques jours.

5° Il est encore important pour que l'adhésion sans suppuration puisse avoir lieu que la plaie ne recèle aucun corps étranger, soit parce que ces corps peuvent s'opposer mécaniquement à ce que l'on puisse mettre en contact les parties divisées, soit parce qu'ils déterminent par leur présence une irritation vive dont la suppuration est la conséquence, soit encore parce que ces corps recèlent quelquefois un principe vénéneux qu'il faut détruire par la cautérisation.

Dans beaucoup de cas, la présence des ligatures qu'on applique sur les extrémité des vaisseaux divisés pour arrêter l'hémorrhagie, surtout après les opérations chirurgicales, est un obstacle à la réussite de l'adhésion des plaies par première intention. Le sang lui-même n'est point un obstacle à ce genre de réunion quand il ne forme qu'une couche peu épaisse; Hunter pense même que ce liquide étant doné de la vie, n'irrite pas les tissus, et que l'absorption s'emparant de ses autres éléments, il peut se trouver ainsi réduit à ses parties fibrineuses, à la lymphe coagulable, qui, en s'organisant, sert de base à la cicatrice. Mais l'expérience prouve que souvent le sang retenu entre les lèvre d'une plaie y devient la cause d'une inflammation vive et d'un abcès; et il est probable que dans les cas où il ne provoque pas ces accidens, cela tient, ainsi que le pense Thompson, à ce que n'étant accumulé qu'en petite quantité, il est résorbé avant que le travail de la réunion commence.

6° L'âge du malade n'est pas non plus une condition sans importance pour la facilité avec laquelle les plaies peuvent se réunir sans suppurer. On sait que chez les enfans, où la vascularité des tissus est très-prononcée, la réunion des plaies s'opère avec une grande promptitude, et le plus souvent par première intention. Toutefois cette condition favorable est compensée par un inconvénient grave lorsqu'on est obligé d'employer la suture pour maintenir les parties en contact; les tissus, en même temps qu'ils sont plus vasculaires, sont aussi plus faciles à déchirer, et ils se coupent souvent sur les fils ou sur les aiguilles avant que l'adhésion que l'on cherche à obtenir soit complète. On sait combien cette circonstance a divisé d'opinion les chirurgiens sur les questions de l'âge ou il convient de pratiquer l'opération de bec-de-lièvre.

7° L'état général de la santé du sujet modifie encore assez souvent la marche des plaies. Toutefois cette influence n'est pas toujours aussi marquée qu'on pourrait le croire de prime abord. C'est ainsi que l'on voit souvent les blessures guérir par première intention chez les soldats affectés de syphilis. M. Massabiau a fait connaître l'observation d'un cas de guérison sans suppuration d'une plaie d'amputation chez un sujet affecté de scorbut. On obtient tous les jours le même résultat sur des sujets atteints de scrofules, de cancer, ou dont la constitution est épuisée par une maladie de longue durée. Cependant Delpech a vu sur un sujet auquel il avait pratiqué la rhinoplastique, et qui était affecté de vérole, la plaie prendre les caractères d'un ulcère syphilitique. Mais ce sont surtout les affections graves des viscères principaux, les pneumonies, les pleurites chroniques, la phthisie pulmonaire avancée, les gastrites, les entérites aiguës ou chroniques, les maladie fébriles, etc., qui s'opposent à la réunion des plaies par première intention; presque toujours, dans ces cas, on voit la surface de la plaie suppurer, devenir ulcéreuse, et celle-ci rester stationnaire ou s'agrandir, au lieu de faire des progrès vers la guérison.

Enfin quelque sujets offrent cette disposition singulière, que chez eux la moindre cause d'irritation provoque la suppuration; et s'ils viennent à être atteints de plaies, même des plus simples, elles suppurent inévitablement. Dans quelques cas, on peut reconnaître pour cause de cet accident un embarras suburral des premières voies; mais souvent le sujet paraît parfaitement sain, d'ailleurs, et la cause de la suppuration ou du changement de nature du mouvement organique local, reste inconnue.

8° La nature du climat, et la saison où l'on se trouve, sont aussi de la plus haute importance dans la question qui nous occupe.

On sait les guérisons remarquables obtenues par M. Larrey, pendant la campagne d'Égypte, sous l'influence favorable de ce climat; on sait aussi que, pendant l'hiver, sous l'influence d'une température froide et humide, les plaies font des progrès beaucoup moins rapides vers la guérison, que dans les circonstances opposées.

9° Enfin, une dernière condition sans laquelle la réunion par première intention des plaies ne saurait avoir lieu, c'est que les parties qui doivent se réunir soient maintenues dans un contact exact.

Le moindre hiatus laissé entre elles, fait échouer la réunion, au moins dans le point correspondant. Les liquides s'épanchent dans le vide résultant de cet écartement partiel; ils provoquent la formation d'un abcès, qui produit la rupture de la cicatrice, et divers accidens plus ou moins graves.

Phénomènes locaux des plaies qui suppurent. Nous venons d'indiquer les circonstances favorables à la réunion des plaies par première intention; nous avons vu que l'absence de la plupart d'entre elles, prises isolément, n'entraînait pas inévitablement la suppuration; il nous reste à faire connaître quelles sont celles qui nécessitent dans les plaies ce genre de travail, et à exposer les phénomènes des plaies qui suppurent, ou de la guérison par *seconde intention*.

Trois circonstances principales déterminent la suppuration des plaies :

L'écartement qu'on laisse subsister entre des surfaces que l'on aurait pu mettre en contact.

Une perte de substance considérable qui rend ce contact impossible entre les points opposés de la solution de continuité.

Enfin, une contusion considérable, ou la désorganisation des surfaces divisées.

Chacune de ces circonstances fait varier à sa manière les phénomènes qui accompagnent l'établissement de la suppuration, sans changer, toutefois, leurs caractères fondamentaux.

a. Dans le premier cas, voici ce que l'on observe. A l'écoulement du sang succède celui d'une sérosité sanguinolente, qui ne tarde pas à se tarir vers le deuxième ou troisième jour. La surface de la plaie est sèche, d'un rouge sale, grisâtre; ses bords se gonflent, deviennent rouges et douloureux; la tuméfaction étant en proportion de la vascularité des différens tissus qui entrent dans sa composition, elle devient irrégulière; vers le troisième ou qua-

trième jour, elle s'humecte, fournit un suintement qui, d'abord sanieux et peu abondant, augmente et devient graduellement moins ténu et blanchâtre : c'est la lymphe plastique de Hunter. Si on enlève la couche qu'elle forme, il est impossible de distinguer les uns des autres les tissus divisés ; toute la surface traumatique est devenue homogène, blanchâtre ; une couche organique, mince, adhérente, la tapisse dans toute son étendue; cette couche augmente bientôt d'épaisseur, l'organisation s'y perfectionne, elle devient rouge par le développement des vaisseaux sanguins dans son tissu ; elle fournit une exsudation plus abondante, et bientôt c'est une véritable membrane sécrétant une matière blanche, crémeuse et homogène qu'on nomme le *pus*. En même temps que ce phénomène remarquable se présente dans la surface traumatique, l'inflammation des bords diminue notablement.

La *membrane pyogénique* constitue une sorte de barrière qui protége les parties divisées contre l'action des agens extérieurs. Elle remplit d'autant mieux ce but que la surface est plus égale et plus largement ouverte; quand la plaie est inégale, profonde, anfractueuse; quand il y a plus d'écartement vers son fond qu'à son entrée, quand elle recèle des sinus dans lesquels le pus peut s'accumuler ou être retenu, dans tous ces cas, cette membrane reste mince, peu résistante : elle peut même être ulcérée et détruite par le contact du pus, et absorber, dit-on, ce liquide, pour le mêler à la masse du sang.

Quoi qu'il en soit, c'est cette membrane qui est l'agent principal de la cicatrisation. Sa surface devient inégale : elle se recouvre de saillies mamelonnées, nombreuses, très-rapprochées, d'un rouge vif, que l'on a nommées bourgeons charnus, que M. Dupuytren appelle bourgeons celluleux et vasculaires, et que Thompson désigne par le nom de granulations. D'abord larges, mous et peu saillans, ces bourgeons augmentent peu-à-peu en nombre, en volume et en consistance. Ils sont, et par conséquent la membrane d'où ils s'élèvent, doués d'une rétractibilité très-considérable, et par suite de laquelle, la surface de la plaie diminuant d'étendue, les parties qui en forment le fond, se mettent les premières en contact et se réunissent. Peu-à-peu l'adhésion fait des progrès et s'élève du fond de la solution de continuité vers les tégumens. D'abord les bourgeons dépassent le niveau de ceux-ci ; mais ils s'affaissent et disparaissent en se couvrant d'une pellicule, mince, blanchâtre et continue avec la peau. La cicatrisation est alors terminée. Les tissus divisés sont réunis par une couche cellulo-fibreuse rougeâtre, d'abord facile à déchirer, mais qui perd peu-à-peu de sa vascularité, devient blanche et acquiert beaucoup de résistance, en conservant toutefois pendant longtemps sa force rétractile, et que Delpech a nommée tissu inodulaire. Il ne reste d'autre trace de la solution de continuité qu'une cicatrice presque linéaire, plus ferme, plus blanche que les tégumens qui sont un peu déprimés sur les côtés.

La durée du travail qui vient d'être décrit est, chez un adulte sain, quand la plaie n'est pas très-profonde et quand elle intéresse des parties douées d'une assez grande vitalité, d'environ douze à quinze jours ; mais il est plus long et moins régulier, quand un grand nombre de tissus différens ont été divisés, parce que, la vitalité n'étant pas la même dans tous, il ne peut y avoir d'ensemble dans la succession des phénomènes qui le constituent. Le tissu cellulaire, les vaisseaux, les muscles, sont ceux où ils se développent le plus promptement et le plus facilement : il est beaucoup plus lent dans les autres tissus. (*Voy.* Adhésion.)

b. Dans le second cas, c'est-à-dire quand il y a une perte de substance considérable, les phénomènes qui se passent à la surface de la plaie sont d'abord les mêmes que dans le cas précédent. Ce n'est que quand la membrane pyogénique et les bourgeons sont complétement organisés, que l'on observe quelques différences. Alors la propriété rétractile de la membrane pyogénique commence à se manifester par la diminution de la plaie, dont la circonférence est attirée vers le centre. C'est d'abord la peau qui cède à la traction, et cela d'autant plus facilement que le tissu cellulaire sous-cutané est plus lâche et plus extensible ; au reste, la force de rétractilité de cette membrane est si considérable, que, dans certains cas, quand la peau et le tissu lamineux ont cédé autant que possible, les parties profondes sont elles-mêmes altérées, déviées, les os renversés et luxés, et qu'il en résulte plus tard des difformités, quelquefois très-considérables, qui nécessitent des opérations graves. Quoi qu'il en soit, quand les tégumens cessent de pouvoir s'avancer vers le centre de la plaie, la membrane des bourgeons fournit à son tour sa part des frais de la réparation. Sa consistance et sa densité augmentent ; les vaisseaux y deviennent moins nombreux et moins apparens. Les granulations s'affaissent, cessent de fournir du pus, et se trouvent transformées en une pellicule mince, lisse, blanchâtre, qui procède de la circonférence au centre de la plaie, mais qui quelquefois se développe en même temps par plaques isolées sur la surface suppurante, quand elle est très-étendue.

La durée de ce travail de réparation est ordinairement considérable. Quand la perte de substance a une certaine étendue, elle peut être de plusieurs mois et même d'un an. Quand elle est très-large, la cicatrice reste souvent inachevée dans une étendue plus ou moins grande ; alors les bourgeons s'affaissent, la surface suppurante devient lisse et visqueuse comme celle des membranes muqueuses, et dès lors la cicatrisation ne fait plus aucun progrès. Dans un grand nombre de ces cas, les malades succombent épuisés par l'abondance de la suppuration et les accidens colliquatifs. Une remarque due à M. Dupuytren, c'est que la dessiccation ne commence à s'opérer que quand la membrane pyogénique est arrivée à l'organisation fibro-celluleuse.

c. Enfin, dans le dernier cas, c'est-à-dire quand il y a contusion considérable ou désorganisation de la surface des plaies, ce n'est qu'après l'élimination

des parties mortifiées (*voy.* CONTUSION et GANGRÈNE), que la cicatrisation commence. A la chute des escarres, on trouve la membrane pyogénique complétement organisée.

Phénomènes généraux des plaies qui guérissent sans suppurer. Outre les phénomènes locaux qui viennent d'être décrits, les plaies produisent quelquefois des phénomènes généraux; mais ceux-ci étant subordonnés aux premiers, il en résulte qu'ils sont beaucoup moins nombreux et moins prononcés quand la plaie se réunit par première intention, que quand elle suppure. Dans les deux cas pourtant, il est évident que l'étendue de la plaie et le degré d'irritabilité du sujet devront faire varier l'intensité de ces phénomènes.

Lorsque la plaie est disposée à se réunir immédiatement et qu'elle a une étendue médiocre, les phénomènes généraux sont nuls ou à-peu-près.

Si la plaie est très-grande, l'afflux inflammatoire, bien que faible dans chacun des points de son étendue examinés isolément, est cependant considérable en général, et dès lors il s'accompagne souvent d'agitation, de chaleur à la peau, d'accélération du pouls, etc.; mais quand le blessé est sain d'ailleurs, ces accidens développés en même temps que l'inflammation adhésive, cessent avec elle, c'est-à-dire après vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Si le sujet est très-irritable, ils sont nécessairement plus prononcés et de plus longue durée; ils peuvent même précéder l'inflammation, c'est-à-dire apparaître immédiatement après la blessure, et sont en rapport avec la douleur ou l'émotion qu'a éprouvée le malade. Presque toujours alors ils revêtent plus spécialement d'abord le caractère nerveux, et deviennent fébriles sans cesser d'être tout à fait nerveux, quand l'inflammation se développe; on les voit quelquefois, dans ces cas, se prolonger après que la réunion de la plaie est opérée.

Dans certains cas, surtout lorsque le blessé est d'ailleurs dans un mauvais état de santé général, les accidens dont nous parlons peuvent revêtir les caractères des maladies fébriles ou nerveuses les plus graves et compromettre la vie; mais alors, ordinairement la réunion de la plaie n'a pas lieu et le cas rentre dans celui des plaies qui suppurent.

Phénomènes généraux des plaies qui suppurent. — Pour peu qu'une surface traumatique dans laquelle s'établit la suppuration ait d'étendue, elle produit des accidens généraux.

Le premier et le plus constant est le développement d'un mouvement fébrile qui se déclare du deuxième au troisième jour, et qui constitue la fièvre de suppuration, ou la fièvre traumatique des auteurs. Des frissons légers, des horripilations marquent son début; la peau devient chaude, halitueuse; le pouls est fréquent, sans dureté; la langue se couvre d'un enduit muqueux, blanchâtre; il se déclare une soif modérée, et de l'anorexie.

Si la plaie est médiocrement étendue, et que le sujet soit d'ailleurs sain, cette fièvre tombe après deux ou trois jours; alors la langue se nettoie, la soif disparaît, l'appétit se rétablit, et l'affection redevient tout à fait locale.

Si, au contraire, le blessé est très-irritable, la fièvre traumatique se prolonge, et peut être accompagnée de délire, de spasmes, de convulsions, ou d'autres symptômes nerveux graves.

Si, en même temps, les premières voies sont irritées, s'il existe un embarras saburral, si, surtout, la plaie est très-complexe, très-étendue, la fièvre traumatique peut faire périr le sujet, en revêtant les caractères les plus fâcheux, avant ou pendant l'établissement de la suppuration; alors à l'agitation succèdent l'abattement, la stupeur, le pouls devient petit, serré, fréquent, la langue sèche et fuligineuse; le produit de la suppuration est d'un gris sale, ténu, fétide, et le malade périt dans les huit ou dix premiers jours qui suivent la blessure.

Si, au moment de l'accident, le malade est atteint de quelque affection organique interne, chronique, celle-ci ressent l'influence de la fièvre traumatique, et passe à l'état aigu.

Lorsque le sujet échappe à ces premiers dangers, d'autres l'attendent. Si la plaie est étendue, anfractueuse, formée par des tissus très-disparates, qu'on y rencontre des muscles, des os tronqués, des tissus veineux divisés; dans ces cas, ainsi que nous l'avons dit, la membrane pyogénique n'a qu'une très-faible épaisseur, et le blessé est exposé, soit au moment du développement de la suppuration, soit peu de temps après, aux accidens terribles que l'on a tour-à-tour attribués à la phlébite, à la résorption purulente, et désignés sous le nom d'abcès métastatiques.

D'autres dangers menacent encore le malade affecté d'une plaie qui suppure. Dès le moment, et pendant tout le temps qu'une semblable plaie existe, elle constitue, en quelque sorte, ainsi qu'on l'a dit, un nouvel organe, qui prend rang parmi les autres organes de l'économie, les influence, et en est fortement influencé.

Si le malade se livre à un travail d'esprit assez prolongé pour fatiguer son cerveau, s'il surcharge son estomac d'alimens trop abondans ou trop excitans, la plaie rougit, devient saignante et douloureuse, la suppuration s'altère, et si l'excitation du cerveau ou de l'estomac est très-forte, la surface traumatique se dessèche, et le malade périt des suites d'une gastrite très-aiguë, ou d'une congestion cérébrale.

D'un autre côté, la plaie constamment excitée, par le contact de l'air, par celui du premier appareil, ou par des pansemens mal faits, s'enflamme quelquefois, et alors il se déclare un mouvement fébrile plus ou moins marqué.

Si l'irritation de la plaie est permanente, l'économie s'épuise par l'effet de la fièvre lente qui survient, et par celui de l'abondance de la suppuration. A la longue, l'irritation locale réagit sur les intestins, le dévoiement survient, et le malade succombe aux accidens colliquatifs, provoqués peut-être eux-mêmes par une résorption lente du produit de la suppuration.

La succession de phénomènes qui ont été jusqu'ici

indiqués, constitue en quelque sorte la marche régulière des plaies ; mais cette marche peut être dérangée par l'apparition de certains accidens, dont quelques-uns ont déjà été mentionnés, et dont plusieurs ne sont que l'exagération d'un phénomène naturel. Ils constituent, quand ils apparaissent, de véritables complications.

On les a distingués en primitifs et en consécutifs. Parmi les premiers, on compte l'hémorrhagie, la douleur, la paralysie, le tétanos, l'inflammation, la gangrène. Les seconds sont : le croupissement du pus, la suppression de la suppuration, la pourriture d'hôpital.

L'*hémorrhagie* ne constitue, en général, un accident que quand un vaisseau artériel ou veineux, au-dessus du calibre des capillaires, a été lésé. On a déjà parlé de cet accident, au mot HÉMORRHAGIE, nous y reviendrons à l'occasion des PLAIES DES ARTÈRES ET DES VEINES.

La *douleur*, le *spasme*, le *tétanos*, ne surviennent, en général, qu'à la suite de la section incomplète des filets ou des troncs nerveux ; ces affections ont aussi déjà été traités ailleurs, et nous y reviendrons à l'occasion des plaies des nerfs, auxquels ils appartiennent plus spécialement; nous en dirons autant de la *paralysie*.

C'est ordinairement quand le sujet est irritable, quand il est atteint d'une affection aiguë ou chronique interne, et surtout des premières voies; quand, pendant le traitement, il fait usage d'une alimentation trop substantielle ou trop excitante ; quand il use de boissons alcooliques ; quand on lui administre des médicamens incendiaires ; quand il est en proie à des passions violentes, à des affections morales vives ; quand la plaie est violemment excitée ; quand elle recèle des corps étrangers ; quand on la tourmente par des pansemens trop fréquens, par des topiques trop stimulans, par de prétendus vulnéraires, que l'*inflammation* arrive au degré qui constitue une complication. Elle fait, ainsi que nous l'avons déjà dit, suppurer des plaies qui auraient pu se guérir par première intention, ou provoque quelquefois des ABCÈS; elle se termine, dans d'autres cas, par la GANGRENE, et peut, outre ces accidens locaux, donner lieu à des accidens généraux plus ou moins graves, et qui ont été indiqués aux articles INFLAMMATION, ABCÈS, GANGRENE.

On trouve également décrits aux articles ABCÈS et surtout PHLÉBITE les accidens désignés par les auteurs sous le nom *croupissement du pus* et *suppression de la suppuration*. Il en est de même de la pourriture d'hôpital que l'on trouvera au mot POURRITURE.

Enfin il est une espèce de complication qui ne consiste plus comme les précédentes dans l'exagération ou dans la perversion d'un accident ordinaire des plaies, mais qui dépend ordinairement de la présence de la cause elle-même qui l'a produite : nous voulons parler des CORPS ÉTRANGERS que les plaies recèlent quelquefois dans leur intérieur ; leur histoire a été faite ailleurs, et d'ailleurs nous exposerons à l'article des plaies d'armes à feu tout ce qui serait à ce sujet considéré comme complication des plaies. Nous ne saurions donc traiter ici de ces diverses complications sans tomber dans des redites qu'on doit éviter surtout dans un ouvrage de la nature de celui-ci.

Qu'il nous suffise de les avoir indiquées et de dire que quand elles se présentent, elles réclament des soins tout particuliers qui doivent souvent être administrés avant ceux que réclame la solution de continuité.

Tels sont les symptômes, les complications et les accidens communs à la plupart des plaies. Mais comme ces accidens varient pour leur nombre et leur fréquence suivant la cause qui a produit la maladie, nous avons maintenant à examiner les solutions de continuité, eu égard à leur cause. Nous ne parlerons pourtant pas des plaies par instrumens tranchans, dont tout ce qu'elles ont de particulier a été indiqué dans les considérations générales qui précèdent.

II. DES PLAIES EU ÉGARD A LEUR CAUSE. A. *Des piqûres.* Lorsque l'instrument vulnérant est mince et acéré, il produit une plaie étroite et profonde à laquelle on donne le nom de piqûre. Les instrumens qui les produisent sont très-nombreux, et varient beaucoup par leurs dimensions et par la force qui les met en jeu. Les épingles, les aiguilles, les épines, les échardes, les aiguillons de certains insectes, les dents de certains animaux, les clous, les stylets, les flèches, les fleurets démouchetés, les épées triangulaires ou quadrangulaires, les baïonettes, les fourches, les broches, les poinçons, les alènes, les compas, les pointes dont sont hérissés divers instrumens de guerre, tels que les chevaux de frise, les pieux, les chausse-trapes, les herses, etc. Tels sont les instrumens qui produisent le plus ordinairement les piqûres.

Ces plaies offrent cela de particulier qu'elles sont plutôt produites par l'écartement des tissus que par leur section. Cependant ce caractère vrai en général, n'est pas tellement tranché qu'il doive servir à distinguer les plaies par piqûre de toutes les autres ; et en effet toutes les plaies qui ont peu de largeur et beaucoup de profondeur participent tellement du caractère des piqûres, qu'il est impossible de ne pas les en rapprocher. Ainsi, toutes les fois qu'un instrument piquant et tranchant à la fois a été seulement plongé par la pointe dans l'épaisseur des tissus, il produit une plaie que l'on doit regarder plutôt comme une piqûre que comme une plaie par instrument tranchant. C'est de cette manière que les couteaux, les sabres, les espadons peuvent aussi être regardés comme des instrumens propres à occasionner des piqûres.

Il y a pourtant plusieurs distinctions à observer entre la manière d'agir de ces diverses espèces d'instrumens vulnérans. Toutes choses égales d'ailleurs, les instrumens piquans de petite dimension produisent moins de douleur et pénètrent plus facilement que ceux de dimension plus considérable. Qu'on oppose sous ce rapport l'aiguille à acupuncture à un poinçon volumineux et l'on aura la preuve

de cette assertion ; mais ces instrumens, même les plus déliés, pénètrent moins facilement que ceux qui sont armés de tranchans latéraux, qui produisent cependant plus de douleur.

Il est souvent important en médecine légale de connaître la manière d'agir de ces diverses espèces d'instrumens vulnérans. On ne cesse de répéter dans les ouvrages de chirurgie que la largeur de la plaie comparée à celle de l'instrument vulnérant peut servir à déterminer jusqu'à quelle profondeur celui-ci a pénétré; on dit aussi que la forme de la plaie peut conduire à la découverte de l'instrument qui l'a produite : ces deux assertions vraies dans quesques cas sont, il faut bien le savoir, fausses dans le plus grand nombre. Voici ce qu'apprennent à cet égard les expériences répétées avec soin sur le cadavre, et l'observation journalière des faits. Quand un instrument piquant et tranchant sur ses bords pénètre perpendiculairement à la surface des tégumens, et que ceux-ci sont égalemens tendus dans tous les sens, la plaie représente assez bien la forme de l'instrument, aux dimensions près, la solution de continuité étant en général moins longue que l'instrument vulnérant n'est large, et offrant au contraire plus d'écartement qu'il n'a d'épaisseur.

Quand le même instrument pénètre obliquement dans les tissus, ou quand les tégumens sont inégalement tendus, la forme de la plaie ne représente plus celle de l'instrument. Par exemple, un des bords pourrait s'écarter et devenir concave, tandis que l'autre resterait droit. Si l'instrument vulnérant n'est tranchant que d'un côté, les parties peuvent rester en place vers l'angle correspondant au tranchant, mais elles reviennent constamment sur elles-mêmes vers l'angle correspondant au bord mousse, et tandis que la plaie prend ordinairement une forme triangulaire, elle se reserre de manière à ne conserver que des dimensions fort inférieures à celles de l'instrument vulnérant.

Mais c'est surtout quand celui-ci est dépourvu de tranchant, et seulement armé d'une pointe, qu'il est impossible, dans la plupart des cas, de reconnaître à l'aspect de la forme de la plaie, l'instrument qui l'a produite.

Lors même que celui-ci est régulièrement arrondi comme un poinçon, et qu'il a été enfoncé perpendiculairement à l'épaisseur des tégumens, la plaie change souvent de forme en se rétrécissant, et devient ovalaire ou anguleuse. Elle est constamment allongée, et ordinairement ovalaire, quand l'instrument a été enfoncé obliquement.

Elle peut ressembler à un simple ovale quand l'instrument est pourvu d'une arrête et de deux bords mousses, comme le sont, par exemple, les baïonnettes; elle peut être ovalaire ou triangulaire, quand l'instrument présente comme le fleuret, quatre faces et quatre bords. Toutes ces particularités tiennent évidemment, d'une part, à ce que ces instrumens se bornent à écarter, à refouler les tissus au lieu de les diviser, et d'autre part, à ce que ceux-ci ne sont pas également tendus au moment de la blessure, ou même à ce que leurs fibres n'ont pas toutes la même direction. Cela est si vrai, que le même instrument, quand il porte plusieurs coups, fait souvent des plaies de formes différentes. Dans une cause célèbre où je fus appelé, il y a quelques années, à constater les circonstances d'un assassinat, la victime présentait à l'observation plusieurs plaies étroites, dont les unes étaient ovalaires et les autres triangulaires : aucune ne correspondait par sa forme à celle de l'instrument que l'on supposait avoir servi au meurtrier, et qui était un tronçon de fleuret quadrangulaire. Je pris cet instrument, et je m'en servis pour faire plusieurs plaies qui me représentèrent exactement les deux formes principales dont je viens de parler. C'est le meilleur moyen à mettre en usage dans des cas semblables.

Les plaies par piqûre ou par ponction sont, entre toutes les autres, remarquables par la gravité des accidens inflammatoires qui les accompagnent quelquefois. On a attribué cette circonstance à la manière d'agir des pointes que l'on supposait dilacérer les tissus et par conséquent les filets nerveux, au lieu de les couper nettement et complétement. Mais il est plus probable que les accidens dont nous parlons tiennent, d'une part, à ce que l'entrée de la plaie formée par des tissus élastiques qui reviennent sur eux-mêmes après les blessures, est plus étroite que le fond, et à ce que l'instrument, lorsqu'il pénètre profondément, arrive au milieu des tissus bridés ou entourés par des aponévroses, qui, en s'opposant au gonflement des parties lésées, les étranglent et y déterminent les plus vives douleurs. Il est, en effet, d'observation, que les piqûres ne sont en général suivies d'accidens graves que quand elles attaquent des parties dont la structure est celle qui vient d'être indiquée, comme par exemple les tégumens du crâne, les doigts, la paume des mains, la plante des pieds. Dans ces cas, l'inflammation se termine souvent par des ABCÈS profonds et quelquefois même par la GANGRÈNE. Mais toutes les fois que la piqûre n'a pas pénétré dans des parties aponévrotiques, et que l'instrument vulnérant était propre et bien acéré, on n'a pas à redouter les accidens dont nous parlons, et les plaies par piqûres guérissent en général très-facilement et sans douleur. Il n'est pas même très-rare d'obtenir une guérison rapide et exempte d'accidens à la suite de certains coups d'épée, qui ont traversé toutes les parties d'un membre volumineux, comme la cuisse par exemple. Toutefois, il est important pour qu'un semblable résultat puisse être obtenu que l'instrument ne dépose dans la plaie aucune matière irritante, et qu'il ne blesse aucun vaisseau, car alors il se forme presque nécessairement une HÉMORRHAGIE interne ou une FISTULE.

B. *Des plaies par arrachement ou par déchirure.* La morsure d'un cheval, d'un bœuf, ou d'un autre animal du même genre, qui, après avoir saisi une partie, a secoué violemment la tête; l'action d'une roue, d'une machine après laquelle un membre s'est trouvé attaché, telles sont les causes princi-

pales qui produisent les plaies par arrachement. Ces plaies sont remarquables par plusieurs particularités importantes.

Lorsque la partie soumise à l'action de la violence extérieure est articulée, la séparation commence ordinairement par la rupture des ligamens et l'écartement des surfaces articulaires; la peau et les muscles se rompent ensuite et en dernier lieu. Il est encore à remarquer que les fibres musculaires ne se rompent pas à proprement parler, il y a seulement séparation de ces fibres d'avec les fibres albuginés des tendons, des aponévroses ou du périoste sur lesquelles elles viennent s'insérer, de telle sorte qu'à la partie qui est séparée du reste du corps restent ordinairement appendues les tendons entraînant après eux leur extrémité épanouie, qui servait d'insertion aux fibres des muscles auxquels ils appartenaient. Ordinairement encore, ces plaies ont cela de remarquable, que l'écoulement du sang y cesse spontanément malgré la rupture des vaisseaux d'un calibre considérable. Ce phénomène curieux tient à deux causes : la première c'est que presque toujours les vaisseaux se rompent assez haut dans l'épaisseur des chairs pour en être comprimés de toutes parts, la seconde beaucoup plus réelle et plus efficace, c'est que les trois tuniques des artères étant inégalement extensibles, se rompent à des hauteurs différentes et telles que la moyenne et l'interne, plus extensibles, se déchirent les premières et le plus haut, tandis que l'externe, mieux disposée pour se prêter à un allongement considérable, ne cède que plus tard, et, après avoir formé une espèce de cône qui se rompt plus bas que les autres tuniques, se roule ensuite sur elle-même, en se contournant en spirale, puis se rétracte, et s'oppose ainsi à l'écoulement ultérieur du sang. Enfin, ces plaies sont, à ce qu'il paraît, accompagnées de peu de douleur, et elles n'entraînent à leur suite qu'une médiocre irritation qui leur permet de guérir ordinairement sans produire d'accidens graves; dans aucun des cas observés, il n'y a eu ni douleur très-vive, ni les convulsions, ni le tétanos que l'on aurait pu craindre, et les blessés ont, au contraire, conservé, dans tous, un calme très-remarquable; la suppuration s'est établie dans la plaie avec la plus grande facilité, et la cicatrisation y a marché avec une très-grande rapidité. On trouve dans les Mémoires de l'académie de chirurgie plusieurs faits remarquables de plaies par arrachement qui ont eu les suites les plus simples. Des pouces, des phalanges, des doigts, embarrassés dans les guides ou accrochés à un clou, ont été arrachés avec leurs tendons par une secousse du cheval ou par la chute du corps; la jambe engagée dans une roue de voiture qui marchait rapidement, a été séparée de son articulation avec la cuisse; sur un enfant de neuf à dix ans; Carmichaël a vu sur un enfant de trois ans et demi, le bras séparé au-dessus du coude, et l'articulation scapulo-humérale arrachée par une roue de moulin; Mauquest de Lamothe a fait connaître l'observation d'un enfant qui eut le bras arraché dans son articulation scapulo-humérale, par la même cause; mais le fait le plus remarquable en ce genre est celui que rapporte Cheselden, dans les *Transactions Phylosophiques*, et dont le sujet est un jeune meunier qui, ayant laissé s'engager dans les dents d'une roue de son moulin en mouvement, une corde fixée à son poignet par un nœud coulant, fut soulevé de terre, puis retenu par une poutre transversale, et eut le bras et l'omoplate complétement séparés du reste du corps. Dans tous ces cas, l'hémorrhagie qui eut lieu fut plus ou moins abondante, mais elle s'arrêta d'elle-même, et ainsi que nous l'avons déjà dit, la guérison fut rapide et se fit sans accident. Il y a pourtant certains cas où il survient presque nécessairement une inflammation vive. Ce sont ceux où la partie a été d'abord violemment saisie, et où la séparation s'est opérée dans le même lieu : c'est ainsi que quand un cheval saisit un membre avec les dents, et qu'il l'arrache par un mouvement brusque de la tête, la séparation s'opérant ordinairement dans le lieu même de la morsure, la plaie se trouve fortement contuse, et il survient ordinairement des accidens inflammatoires.

On doit rapprocher de ces plaies celles qui sont produites par la déchirure des parties. Elles n'en diffèrent, en effet, que parce que dans les déchirures il y a solution de continuité sans séparation des parties, tandis que dans l'arrachement cette séparation a eu lieu.

Les causes qui produisent ces sortes de plaies sont les scies, les crochets, les harpons, les flèches barbelées, et autres instrumens analogues, les éclats de bombes, d'obus, les pièces de bois détachés par de gros projectiles lancés par la poudre à canon, etc. Les plaies par déchirement sont fort inégales, et elles offrent cela de particulier, que presque toujours elles sont plus ou moins contuses dans les points où la cause a agi immédiatement; ces points sont aussi le siége d'une douleur la plus considérable, et il s'y forme une inflammation consécutive plus considérable.

C. *Plaies contuses.* Tous les corps orbes, mus avec une extrême vitesse, tous les corps pesans, agissant sur une partie par un poids considérable, peuvent produire les plaies contuses, ou les plaies par écrasement. Les pierres de forme ou de volume divers, les bâtons, les massues, les casse-têtes, les masses-d'armes, les crosses de fusil, les coups de pieds d'homme armés de sabots ou de souliers ferrés, le coups de pieds de cheval, le passage d'une roue de voiture, la chute d'un corps très-pesant, l'action des laminoirs, des cardes, etc., telles sont les principales causes des plaies contuses ordinaires. Celles-ci sont produites quand les corps contondans sont mus avec une grande vitesse ou un grand poids, et quand la peau et les parties molles sont soutenues de manière à ne pouvoir en éluder l'action. Elles participent donc nécessairement de la nature des contusions, et de celle des plaies ordinaires, et les phénomènes appartenant à l'un ou l'autre de ces deux ordres prédominent selon les cas. Aussi quelquefois la plaie est nette, régulière, et

les bords en sont peu ecchymosés; dans d'autres circonstances au contraire, ceux-ci sont inégaux, écrasés, infiltrés de sang; et si la plaie est très-étroite, il arrive souvent qu'elle est compliquée d'un épanchement sanguin dans l'épaisseur de la partie.

Il résulte de là que, dans quelques circonstances, on peut voir des plaies contuses se guérir promptement et sans suppurer. Mais ces cas sont rares, et le plus souvent leurs bords deviennent le siége de phénomènes qui varient comme le degré de contusion qu'ils ont éprouvé. Ainsi lorsque l'organisation des tissus n'est pas profondément altérée, ils sont seulement plus irrités que lorsque la solution de continuité est le résultat de l'action d'un instrument tranchant; alors l'inflammation dépasse le degré où elle serait simplement adhésive; les bords de la plaie suppurent pendant quelque temps; et quand la partie est de structure cellulo-aponévrotique, comme par exemple les tégumens du crâne, cette inflammation passe facilement à l'état d'érysipèle phlegmoneux compliqué d'étranglement. Lorsque les bords de la plaie sont très-fortement meurtris, que l'organisation y est profondément altérée par l'effet du coup, celle-ci ne peut résister à la violence de l'inflammation qui se développe; les bords de la plaie se gangrènent, et ce n'est qu'après la chute des escarres, que le travail de la cicatrisation commence, en suivant la marche des plaies qui suppurent, et qui sont accompagnées de perte de substance. Enfin lorsque les parties sont tout à fait désorganisées, elles ne deviennent elles-mêmes le siége d'aucun gonflement inflammatoire; privées de la vie au moment et par l'effet du coup, elles restent noires, livides et flétries, et ce n'est que dans les parties vivantes que se développe l'inflammation éliminatoire: celle-ci est fort vive; une partie des tissus qui sont encore vivans après le coup, mais dont l'organisation est altérée, se gangrène, et ajoute ainsi à l'étendue de l'escarre; les autres sont affectés d'une inflammation violente qui se résout le plus communément ou passe à la suppuration, mais qui, dans quelques cas, est assez forte pour déterminer encore la mortification des tissus qu'elle affecte.

C. *Plaies d'armes à feu.* Mais c'est surtout lorsqu'il s'agit de l'action d'un projectile lancé par la poudre à canon, que les plaies présentent au plus haut degré les caractères de plaies contuses. Sans doute quand ces corps sont arrivés à la fin de leur course, et que leur force d'impulsion est épuisée, ils peuvent ne produire qu'une contusion, même légère; mais souvent, lors même qu'ils ne font pas de plaies, la contusion qu'ils déterminent est accompagnée d'épanchement de sang et même de la désorganisation immédiate des tissus frappés; et plus ordinairement encore ils produisent une plaie. Cette circonstance tient à ce que ces corps sont doués de deux sortes de mouvement, quelle que soit du reste leur forme: l'un, de progression, dont la vitesse diminue à mesure qu'ils s'éloignent de leur point de départ, l'autre de rotation sur eux-mêmes, dont la rapidité décroît aussi successivement, mais qui survit constamment au premier. C'est ce dernier mouvement qui, dans les cas où la force de progression des projectiles est presque épuisée, produit les plaies, en usant en quelque sorte les tissus, comme le ferait une meule mue avec rapidité. Quoi qu'il en soit, les projectiles lancés par la poudre à canon produisent toujours des plaies, lorsqu'ils agissent sur les parties pendant qu'ils sont animés de toute leur force d'impulsion.

Les plaies produites par ces projectiles, dans les deux cas que nous avons supposés, ont pour caractère principal d'être contuses au plus haut degré; mais la contusion qui les accompagne varie d'intensité à-peu-près comme le volume du corps vulnérant. A vitesse égale, un grain de plomb de chasse produit une contusion médiocre, qui même permet en général à la plaie de guérir promptement; une balle produit une contusion beaucoup plus considérable, un boulet occasionne toujours une contusion et ces délabremens énormes. Elles ont ensuite d'autres caractères qui les différencient des plaies contuses ordinaires. Ainsi leur surface est noirâtre et comme desséchée; elles saignent beaucoup moins que les plaies produites par des instrumens tranchans; leur circonférence est livide et ecchymosée, elle est le siége d'un engourdissement qui dégénère quelquefois en une véritable stupeur de la partie, et enfin dans quelques circonstances, il existe ce que les auteurs ont appelé la stupeur générale. La couleur noire et le dessèchement de la surface de la plaie tiennent à ce que celle-ci est réduite en escarre par l'action immédiate du projectile, et cela est si vrai, que, quand la solution de continuité est accompagnée de déchirures, la surface de celles-ci est saignante et rouge comme dans les plaies par déchirure ordinaire. La petite quantité de sang qu'elles fournissent dépend de la même cause. Il faut pourtant savoir que les plaies d'armes à feu ne sont pas tout à fait exemptes d'écoulement sanguin: elles saignent toutes, même quand elles n'intéressent que des parties alimentées par des vaisseaux capillaires: seulement elles saignent moins que les autres plaies; quand elles divisent des plaies d'un certain calibre, et que le projectile a agi autant en tiraillant et en lacérant les parties qu'en les divisant par pression ou par usure rapide, il arrive quelquefois que l'hémorrhagie s'arrête spontanément; mais, dans les autres circonstances, et surtout toutes les fois que le projectile a divisé un vaisseau considérable, l'hémorrhagie fait ordinairement périr le blessé, comme si la lésion eût été produite par une autre cause. L'ecchymose et l'engourdissement des environs de la plaie tiennent à la contusion et au refoulement qu'un corps orbe qui traverse des tissus vivans doit nécessairement leur faire éprouver. Quelquefois, avons-nous dit, l'engourdissement s'étend au loin et même dégénère en un état de stupeur complète de la partie, ou d'insensibilité générale. Excepté les cas où un nerf principal est lésé, la stupeur d'une partie est toujours le résultat de la désorganisation plus ou moins complète des tissus;

cette partie est alors froide, pesante, livide, insensible. La stupeur générale peut dépendre de plusieurs causes : dans quelques cas elle est l'effet de l'abattement moral qui se manifeste souvent chez les sujets pusillanimes ou dans les blessés appartenant au parti vaincu ; dans d'autres circonstances, elle tient à la perte de sang qui jette le blessé dans un état lipothymique, dont il est très-difficile de le faire revenir ; d'autres fois il tient à l'étendue du désordre local et dépend alors de l'impression fâcheuse que ressent toujours l'économie en totalité, à l'occasion de la destruction d'une partie importante, au moins par son étendue, ou à la soustraction d'une grande quantité de sang du système circulatoire, l'hémorrhagie, bien que ne se faisant pas à l'extérieur, n'en est pas moins réelle ; on la voit aussi provenir de l'action du froid, lorsque les blessés en ont souffert avant d'être secourus ; enfin le plus souvent elle dépend de la commotion du cerveau, et survient alors dans les circonstances déterminées. Elle se lie ordinairement à la stupeur locale dépendante de la violence de la contusion, et l'une et l'autre sont en général en raison directe de la résistance que la partie a opposée à l'action du projectile, ou, ce qui revient à-peu-près au même, en raison inverse de la vitesse dont celui-ci était animé. Ainsi, qu'une balle, sortant d'un fusil, rencontre une partie charnue, elle la traverse de part en part, et la désorganisation est bornée à la surface du trajet, et, lors même qu'elle traverse un os surtout dans une portion spongieuse, il n'y a ni stupeur de la partie, ni commotion cérébrale dont les effets restent permanens, car il y a toujours une secousse générale, par suite de laquelle les matières fécales et les urines sont quelquefois rendues involontairement, surtout par les soldats qui vont au feu pour la première fois ; mais, si la balle, après avoir perdu une partie de sa force d'impulsion, rencontre un os épais et compacte, au lieu de le traverser nettement, elle le fracturera, le brisera en éclats, qui, lancés eux-mêmes par le projectile, s'enfonceront au milieu des chairs, en les déchirant, en les contondant avec violence ; la secousse pourra même se propager jusqu'au cerveau, et le malade présentera alors les phénomènes de la stupeur locale, unis à ceux de la stupeur générale.

Il y a plus : l'action d'un boulet présente les mêmes résultats dans des circonstances analogues. Que ce projectile, encore animé de toute sa force d'impulsion, rencontre un membre d'un diamètre moindre que le sien, par exemple le bras ou la jambe, et perpendiculairement à sa surface, il l'ampute net, sans lui communiquer, non plus qu'au reste du corps, aucune secousse violente. Le blessé n'est pas renversé, ou s'il tombe, c'est parce que l'amputation l'a privé d'un membre nécessaire à la station, et la séparation est si brusque qu'au premier moment beaucoup de soldats attribuent leur chute à un défaut du sol, dans lequel ils auraient mis le pied en marchant. Si le même corps, dans toute sa force de projection, rencontre obliquement la surface du corps ou d'un membre : il y laisse un sillon, une gouttière, dont la largeur peut représenter assez exactement son calibre. Dans tous ces cas, il peut y avoir, autour de la plaie, un engourdissement plus ou moins étendu ; mais il n'y a ni stupeur locale, ni stupeur générale.

Mais que le même projectile, lors même qu'il est encore animé de toute sa vitesse, rencontre une partie d'un diamètre plus considérable que le sien, il est évident qu'il ne peut la traverser qu'en refoulant avec une grande violence les tissus en même temps qu'il les divise, ce qu'il ne peut faire sans les contondre à un haut degré et au loin ; ou bien que le même corps, bien que rencontrant des parties d'un diamètre moindre que le sien, ne les frappe qu'après avoir perdu une partie de sa force d'impulsion, il pourra broyer les chairs et les os, en laissant la peau intacte, ou produire une fracture comminutive, avec plaie, ou enfin il amputera la partie ; mais, dans tous les cas, il ne le fait qu'en déterminant une dilacération énorme et un ébranlement considérable. Le blessé est renversé avec violence et, dans quelques circonstances, jeté à plusieurs pas, par la force du coup, et alors il y a nécessairement stupeur locale, et stupeur générale dépendant d'une commotion du cerveau. Telles sont les causes qui produisent l'accident que les auteurs ont appelé stupeur générale. Il est presque inutile de dire que, dans beaucoup de circonstances, plusieurs d'entre elles se trouvent réunies pour produire cet accident commun. On conçoit encore que la stupeur générale est plus ou moins durable, est plus ou moins grave, selon la cause qui l'a produite. On trouve aux mots FROID, LIPOTHYMIE, HÉMORRHAGIE, PLAIE DU CERVEAU, les symptômes appartenant à chacune de ces nuances de stupeur, ainsi que les remèdes que l'on doit leur opposer. Nous nous bornerons à rappeler ici que la stupeur générale est caractérisée par la pâleur, les sueurs froides, la lenteur et la faiblesse du pouls, la résolution plus ou moins complète des sens et de l'intelligence, la somnolence, etc., et que, de même que la stupeur locale, elle constitue une des complications les plus graves des plaies d'armes à feu.

Toujours en raison de la force de la contusion et de la dilacération des parties, l'inflammation qui se développe immédiatement à la suite des plaies d'armes à feu, est nécessairement très-violente. Lorsqu'on ne parvient pas à la modérer, elle détruit la vie dans les tissus encore vivans au moment du coup, mais dont l'organisation est profondément altérée par la contusion, et elle ajoute ainsi à l'épaisseur de l'escarre produite immédiatement par l'action du projectile, et qu'elle a en partie pour but d'éliminer ; souvent elle se complique de tous les accidens qui suivent ordinairement l'infiltration du sang ou les dépôts sanguins dans l'épaisseur des tissus, et lorsque la plaie est compliquée de stupeur locale ou générale, elle se termine souvent par la gangrène de la partie blessée.

La présence d'escarres, la désorganisation plus ou moins complète des tissus, ne sont pas les seules causes qui rendent nécessairement très-intense

l'inflammation traumatique à la suite des plaies d'armes à feu. Ces plaies, en effet, recèlent souvent des corps étrangers, des lambeaux de vêtemens, des pièces de l'équipement, des boutons, des pièces de monnaie, des esquilles d'os, détachés par les projectiles et enfoncés dans les chairs, et plus souvent encore le projectile lui-même, ou une partie de la bourre qui a servi à charger l'arme. Si l'on ajoute à cela les circonstances particulières où se trouvent ordinairement les personnes exposées à ce genre de blessure, l'intempérie des saisons, la pénurie et la mauvaise disposition des moyens de transport, les difficultés et la longueur, souvent considérable, du trajet qu'ils ont à parcourir avant de pouvoir recevoir des secours suivis et complets, l'encombrement ordinaire et par conséquent l'insalubrité des lieux où on les reçoit enfin; si, d'un autre côté, on tient compte du mauvais état presque inévitable des voies digestives, à la suite des alternatives de privations et d'écarts de régime qui se partagent la vie du militaire en campagne; si l'on note enfin l'exaltation morale où les soldats sont ordinairement au moment où ils sont blessés, exaltation qui continue souvent et dégénère en délire s'ils appartiennent au parti vainqueur, ou à l'affaissement non moins dangereux dans lequel ils tombent s'ils appartiennent au parti vaincu, on comprendra facilement, non-seulement, que toutes les circonstances les plus favorables au développement d'une inflammation locale des plus violentes se trouvent réunies en eux, mais encore que cette inflammation doit presque inévitablement se compliquer d'affections graves du cerveau et des voies digestives; et l'on ne sera plus surpris que les premiers chirurgiens qui ont observé les effets des armes à feu aient attribué aux projectiles lancés par la poudre à canon des qualités vénéneuses à l'abri desquelles ils croyaient devoir mettre les blessés par la cautérisation de leurs plaies.

Il ne faut pourtant pas exagérer la gravité des conditions dans lesquelles se trouvent les militaires blessés dans le choc des armées. Indépendamment de la bonté de leur constitution et de leur jeunesse, qui sont sans contredit des circonstances favorables, il en est encore d'autres qui, considérées d'une manière générale, sont plutôt heureuses que nuisibles. Ainsi, par exemple, il est évident que le bénéfice de respirer un air non vicié compense pour eux, et au delà, les inconvéniens d'un long voyage et la pénurie des moyens de pansement. Aussi combien de fois n'avons-nous pas vu les plaies marcher rapidement vers la guérison pendant le voyage nécessaire pour arriver à un hôpital sédentaire, ou celle-ci s'opérer tout à fait en route, tandis que le typhus nosocomial décimait les blessés que le rapprochement du théâtre de la guerre avait permis de placer presque immédiatement dans les hôpitaux d'une grande ville. Ajoutons que les blessés, *en route*, ne peuvent pas, comme ceux qui séjournent dans un hôpital, se livrer à des écarts de régime toujours dangereux, et que, enfin, si l'on en croit des praticiens distingués, la rareté des pansemens serait dans ces circonstances difficiles plutôt utile que nuisible à la prompte guérison des plaies.

Quoi qu'il en soit, outre les effets communs que nous venons de décrire, les projectiles lancés par la poudre à canon en ont de particuliers à l'espèce à laquelle ils appartiennent, et qu'il s'agit maintenant de faire connaître.

Les principaux de ces projectiles sont : le plomb de chasse, les balles de fusil, les biscaïens, les boulets, les éclats d'obus, de bombe, de fonte, de bois, les fragmens de pierres que ces corps détachent dans leur course, et auxquels ils communiquent une impulsion assez considérable pour qu'ils puissent faire des blessures profondes.

De toutes les sortes de plaies d'armes à feu, les moins dangereuses sont incontestablement celles qui sont produites par le plomb de chasse. En effet, à peu de distance de son point de départ, la charge se dissémine, et chaque grain de plomb vient faire isolément une plaie dans laquelle il se loge. Cette plaie est comparativement peu contuse, et en général après avoir suppuré pendant quelques jours, elle se referme sur le petit projectile, lorsqu'il n'a pas été extrait, et tous ces corps restent ainsi logés et inaperçus dans l'épaisseur des chairs. Dans quelques cas même, les petites plaies guérissent par première intention; mais il faut, pour qu'elles aient des suites aussi simples, que la blessure ait été reçue à une certaine distance; autrement, c'est-à-dire quand le coup a été tiré de très-près, les grains dont se compose la charge restent rassemblés en une seule masse, et font *balle*, ainsi qu'on le dit : ils produisent une plaie unique, qui est encore arrondie, mais dont les bords sont déchirés et noirâtres, et si l'arme a été déchargée à bout tombant, ils sont noirs et brûlés par la poudre en déflagration. Il est rare que la force d'impulsion soit assez grande pour que cette masse de projectiles traverse une partie de part en part; presque toujours ils se séparent et se disséminent au milieu des chairs, en suivant des directions différentes. Cet accident est évidemment plus grave que le précédent : il est même plus grave que celui qui a été produit par une balle, lorsque celle-ci a été ensuite se perdre dans l'épaisseur des parties, puisqu'il n'y a, dans ce dernier cas, qu'un projectile à trouver et à extraire.

Les balles produisent des effets très-variés, et dont nous ne pouvons indiquer ici que les principaux. Tantôt, en effet, le projectile a traversé une partie de part en part; tantôt il s'est arrêté dans son épaisseur; quelquefois il a suivi un trajet rectiligne; souvent il a décrit successivement plusieurs courbes; dans beaucoup de cas, en supposant qu'il soit sorti, il a déposé dans la plaie divers corps étrangers; d'autres fois celle-ci est tout à fait exempte de cette complication.

Lorsqu'une balle, non déformée, frappe perpendiculairement à la surface du corps, la plaie qu'elle fait en pénétrant est ordinairement arrondie et d'un diamètre plus petit que celui de la balle, et sa circonférence formée par un cercle étroit et noir.

est déprimée du côté des chairs. Si le projectile a traversé la partie, la plaie qu'il fait en sortant est plus grande que celle d'entrée. Ses bords sont constamment inégaux, déchirés et renversés en dehors, de manière à faire saillie au-dessus du niveau de la peau. Mais si la balle frappe obliquement une partie, la plaie prend la forme d'un ovale ; la direction du projectile et la surface de la peau formant nécessairement un angle obtus d'un côté, et aigu de l'autre, la partie de la circonférence de l'ouverture correspondant à l'angle le moins ouvert, est formée par une escarre apparente, taillée en biseau aux dépens de la face externe de la peau, et présentant ordinairement une forme demi-circulaire; la partie opposée de la circonférence de l'ouverture est taillée en biseau aux dépens de la face interne de la peau, et ne présente point d'escarre apparente. Enfin, quand la balle est déformée, mâchée, ramée, elle produit une plaie inégale; il est rare qu'elle traverse une partie de part en part.

Il arrive souvent, avons-nous dit, que le projectile ne suit pas un trajet rectiligne dans l'épaisseur des parties. Cette circonstance se fait remarquer quelle que soit d'ailleurs la vitesse de la balle : elle tient à plusieurs causes, qu'il faut bien connaître pour les comprendre. D'abord le projectile ne frappe pas toujours les parties perpendiculairement à leur épaisseur, et il est tout simple que si, dans sa course, il rencontre une surface oblique résistante, il soit dévié par elle; ensuite il ne traverse pas des milieux de densité égale, et l'on connaît toute l'influence de cette circonstance; enfin les projectiles lancés par la poudre à canon, sont tous animés d'un mouvement de rotation très-rapide ; or, il est facile de sentir que l'impulsion n'étant pas toujours reçue par le centre du projectile, la rotation pourra avoir lieu dans divers sens, par exemple, dans le sens où le projectile marche, en sens inverse, de droite à gauche ou de gauche à droite, et la déviation qu'il éprouvera au moindre choc, se fera dans des sens différens et relatifs à celui suivant lequel le mouvement de rotation a lieu. On peut facilement se rappeler ces divers effets, si on a été témoin de ceux qu'obtient un habile joueur de billard, selon qu'il frappe sa bille par le centre ou près de sa circonférence.

Quoi qu'il en soit, les déviations que subissent les balles dans leur trajet sont quelquefois des plus singulières, et, par l'effet d'une des causes qui ont été indiquées ou par celui de leur combinaison, il arrive souvent qu'une balle vient sortir ou soulever les tégumens dans le point où l'on se serait le moins attendu à la voir paraître, en considérant la situation de la plaie d'entrée. Presque tous les auteurs qui ont écrit sur ce sujet citent des cas plus ou moins remarquables en ce genre. Chez un jeune homme blessé, le 13 avril, à Paris, une balle, après avoir fracturé les apophyses épineuses de deux vertèbres lombaires, avait pénétré dans la poitrine, entre la septième et la huitième côte ; puis elle était sortie de cette cavité entre la troisième et la quatrième, avait perforé les tégumens du creux de l'aisselle, était rentrée dans la partie supérieure et interne du bras, et enfin s'était arrêtée entre la peau et le condyle interne de l'humérus.

Dans quelques cas, la balle vient sortir vers le point diamétralement opposé à son entrée, sans que, pour cela, elle ait marché en ligne droite à travers les parties. On a vu plusieurs fois une balle entrer par le front et sortir par la région occipitale, sans avoir blessé le cerveau ni pénétré dans la cavité du crâne. J'ai vu un jeune nègre qui, en se battant en duel, avait reçu un coup de pistolet à bout portant, un peu au-dessous de la mamelle droite, et chez lequel l'ouverture de sortie de la balle était placée à la même hauteur, près de l'apophyse épineuse de la vertèbre correspondante.

Il mourut le huitième jour des suites de la violente contusion qu'avaient essuyés le poumon et la plèvre ; et l'ouverture du corps fit reconnaître que cette balle ayant rencontré la côte, avait suivi sa face externe pour venir sortir en arrière, sans pénétrer dans la poitrine.

Les corps étrangers que recèlent si souvent les plaies produites par des balles sont de diverses sortes. Tantôt les projectiles s'y trouvent seuls, tantôt s'y trouvent en même temps des portions de drap ou de toile provenant des vêtemens du malade, quelquefois de la bourre de l'arme, des pièces de monnaie, des boutons, etc. Dans d'autres circonstances, la balle est sortie, mais elle a déposé dans la plaie ces corps étrangers; dans quelques cas enfin, c'est une portion de la balle qui est restée au milieu des organes.

Les balles n'entraînent pas toujours avec elles des portions de vêtemens lors même qu'elles atteignent des parties recouvertes: cela tient à ce que le drap, la toile, le feutre lui-même, s'allongent quelquefois, puis se fendent pour laisser passer le corps vulnérant. Mais le plus souvent, surtout lorsque la balle frappe perpendiculairement la surface de la partie, elle détache comme une espèce d'emporte-pièce, et entraîne avec elle un disque de la capote, du pantalon et de la chemise du blessé, ou une portion de ses buffleteries ou de son chapeau; dans ces cas, l'ouverture faite à ces différens tissus est assez nette et circulaire, mais elle est constamment plus petite que le diamètre de la balle, et quelquefois même que celui de la plaie d'entrée.

Les corps ne se rencontrent pas toujours dans le trajet produit par la balle dans l'ordre où ils étaient avant le coup; souvent au contraire, l'ordre est interverti, et l'on retire les premières, des portions d'étoffes qui étaient placées le plus superficiellement. Ainsi, le lambeau de la chemise avant celui du pantalon, celui de la capote, ou les pièces de boutons, de monnaie, avant la balle, quelquefois même la bourre avant tout cela. Cette circonstance tient, d'une part, à ce que ces corps étant plus légers que la balle, et ayant reçu une impulsion moins considérable, n'ont pas pu suivre son mouvement rapide; et, d'une autre part, au mouvement de rotation du projectile, ainsi qu'à la forme inégale de quelques-uns de ces corps, et cela

explique encore très-bien comment, lorsqu'une balle est sortie en traversant une partie, elle a bien pu déposer dans la plaie les corps étrangers dont nous venons de parler, et qu'elle avait d'abord poussés au-devant d'elle. Dans quelques cas pourtant, la balle se coiffe en quelque sorte des pièces de vêtemens qu'elle détache, et les entraîne avec elle au dehors, ou les conserve tellement appliquées à sa surface, quand elle reste dans le sein des parties, qu'on les retire en même temps qu'elle.

Lorsque la plaie n'a qu'une issue, on ne doit pas se hâter d'en conclure que la balle seule ou accompagnée de portions de vêtemens ou de la bourre, est restée au milieu des parties blessées. Il arrive quelquefois, en effet, que les vêtemens, et surtout la chemise, cédant à l'impulsion du projectile, s'engagent avec lui dans la blessure, en formant une sorte de bourse ou de cul-de-sac analogue à un doigt de gant, et le ramènent avec lui à l'extérieur, quand on déshabille le blessé. Il est donc de la plus haute importance d'examiner avec soin les vêtemens de celui-ci. Si l'on n'y découvre aucune solution de continuité, il est évident que la balle ne peut pas être dans la plaie; si on y trouve une déchirure simple la balle peut y être, mais seule; si enfin, ils ont éprouvé une perte de substance, la balle peut y être, et avec elle les portions de vêtemens, de boutons, etc., qu'elle a détachées. Nous disons que la *balle* peut y être, parce qu'il arrive quelquefois, en effet, que lorsqu'elle n'a fait qu'une plaie peu profonde, elle en est ressortie spontanément par son poids, ou par l'effet des contractions musculaires.

Quoi qu'il en soit, lorsque la balle est dans la partie, elle peut s'y représenter sous différens états: c'est ainsi que tantôt elle est mobile au milieu des chairs, tantôt implantée dans le tissu d'un os, qu'elle a brisé en éclats ou dans lequel elle s'est bornée à se creuser une loge, tandis que d'autres fois elle est enclavée entre deux os, ou bien enfin qu'elle est tombée dans une cavité.

Quelles que soient, du reste, les autres circonstances de la blessure, la plaie produite par une balle a presque toujours la forme d'un canal étroit aboutissant à l'ouverture d'entrée et à celle de sortie, et dont la longueur est mesurée par la distance qui sépare ces deux ouvertures. Cette forme se rapproche de celles des plaies produites par les instrumens piquans, et, en effet, les plaies qui résultent de l'action des balles sont, en général, beaucoup plus que toutes les autres plaies par armes à feu, exposées à se compliquer d'inflammation vive avec étranglement produit par la résistance qu'opposent les aponévroses d'enveloppe au libre gonflement des parties enflammées.

Quand il y a deux ouvertures, ces accidens sont en général fort intenses, lors même que la balle est sortie, et malgré l'écoulement plus facile que l'une d'elles au moins offre au sang épanché et au pus; mais ils sont beaucoup plus violens encore lorsque la plaie est profonde, et qu'il n'existe qu'une issue, parce qu'aux accidens d'étranglement se joignent ordinairement ceux qui dépendent de la stagnation du sang et du pus.

Lorsqu'il n'y a point de corps étrangers dans le trajet de la plaie, les accidens diminuent après la chute des escarres, et la blessure marche plus ou moins rapidement vers la guérison; mais lorsque les parties recèlent quelqu'un des corps étrangers dont nous avons parlé, non-seulement la présence de ces corps ajoute à la violence des accidens inflammatoires primitifs, mais encore ils entretiennent une suppuration plus abondante et très-difficile à tarir. Dans quelques cas cependant, ces plaies se ferment sur eux pour ne plus se rouvrir, quelquefois même assez promptement; le plus souvent elles se ferment et se rouvrent alternativement jusqu'à ce que la suppuration ait expulsé ces corps ou qu'on les ait extraits, et plus souvent encore, ils provoquent une suppuration incessante, et la plaie reste fistuleuse jusqu'à leur expulsion ou leur extraction.

Il est trop évident que la lésion d'une artère d'un calibre considérable, que la fracture comminutive d'un os, augmentent de beaucoup la gravité des plaies d'armes à feu produites par des balles, et que, dans ces cas, la plaie de l'ARTÈRE et la FRACTURE (*voy.* ces mots), deviennent la maladie principale, et réclament les soins les plus pressans.

Enfin les balles peuvent encore produire de véritables amputations. Cela arrive toutes les fois qu'étant douées d'une assez grande vitesse, elles rencontrent une partie qui, comme le bout du nez, le lobe de l'oreille, un doigt, etc., a un diamètre moindre que le leur; la plaie qui résulte de ces sortes d'accidens est nécessairement petite, et, après la chute des escarres, elle guérit avec facilité.

De même que les balles, les boulets peuvent produire de simples contusions, des plaies et des ablations de membres. C'est surtout par les contusions produites par le boulet, que l'on peut juger combien il est difficile de déterminer le degré d'altération éprouvé par les parties à la simple inspection de celles-ci. Il n'est pas très-rare de voir des membres dont les chairs sont broyées et les os réduits en esquilles, et auxquels l'épanchement et l'infiltration du sang communiquent une rigidité telle que l'on ne peut pas même constater l'existence de la fracture. Dans d'autres cas, le poumon, le cœur, le foie, la rate, les intestins, sont déchirés ou même réduits en bouillie, sans que les parois de la poitrine paraissent avoir souffert aucune atteinte. Les désorganisations complètes de parties profondes, les tégumens conservant leur intégrité, ont beaucoup exercé la sagacité des premiers chirurgiens qui ont observé les plaies d'armes à feu. Il n'y a pas longtemps encore que l'on attribuait ces sortes de lésions au *vent* du boulet, c'est-à-dire au refoulement brusque de l'air mis en mouvement par le passage rapide du boulet, près de la surface du corps; car on ne concevait pas que le contact immédiat de ce projectile pût avoir lieu sans lésion des tégumens. Aujourd'hui on sait que le vent du boulet ne peut avoir aucune action sur nos tissus; et l'on sait que

les lésions dont nous parlons sont produites par les boulets morts, c'est-à-dire arrivés à la fin de leur course et n'agissant presque plus que par leur poids, et lorsqu'ils frappent obliquement les parties.

Le plus souvent les boulets produisent des plaies, et celles-ci sont toujours larges, souvent dilacérées et participant alors du caractère des plaies par arrachement en même temps qu'elles offrent au plus haut degré ceux qui appartiennent aux plaies contuses. Il est fort rare que le projectile se loge dans la plaie, et cependant cet accident peut avoir lieu. J'en ai vu un exemple à la bataille de Bar-sur-Aube, en 1814, sur un artilleur à cheval, dans la partie supérieure et interne de la cuisse duquel je trouvai un boulet de *neuf*. L'extraction de ce corps étranger, que je n'eus que la peine de prendre avec la main, laissa dans le membre une énorme caverne, dont la surface était noire et contuse, et dont les bords étaient livides, ecchymosés au loin, et presque insensibles. Je n'ai pas su ce qu'était devenu ce militaire. Lorsque les boulets font des amputations de membres, les plaies qui résultent de leur action sont non-seulement inégales, déchirées et violemment contuses, mais encore elles sont accompagnées de fractures aux os, ordinairement compliquées d'esquilles nombreuses et dont quelques-unes sont assez souvent dirigées en long, de manière à venir se rendre dans l'articulation voisine; souvent encore ces plaies sont compliquées de dilacération des ligamens articulaires, et enfin toujours de celle des gros vaisseaux et des nerfs de la partie. Ces blessures sont et doivent être plus souvent que les autres accompagnées de désorganisation étendue de la partie et par conséquent de stupeur locale; plus que les autres aussi, et pour des raisons qui ont été exposées ailleurs, elles sont générales.

Quand le blessé ne périt pas immédiatement des suites de la commotion du cerveau et des autres accidens de stupeur générale, ou d'hémorrhagie, sa vie est ordinairement en danger par l'inflammation traumatique; celle-ci est extrêmement violente, s'étend au loin, et presque toujours se termine par la gangrène, qui envahit rapidement les tissus voisins, et même la totalité du membre. (*Voyez* GANGRÈNE.)

Lorsqu'il y a une plaie, elle est, avons-nous dit, presque toujours largement ouverte, et, en conséquence, se complique rarement des accidens d'étranglement; mais, quand le boulet n'a produit qu'une contusion forte, surtout avec fracture aux os, l'étranglement des parties contuses se fait souvent remarquer au moment du développement du travail inflammatoire.

Si le blessé a résisté aux accidens primitifs, les parties désorganisées par le coup sont cernées par l'inflammation éliminatoire, puis se détachent sous forme d'escarres ordinairement fort épaisses, et après leur chute il reste une vaste plaie, inégale, très-douloureuse, d'abord très-sensible à l'action de l'air froid, qui y détermine souvent une irritation vive dont le *tétanos* est la conséquence; plus tard la sensibilité s'amortit, et la plaie rentre dans la condition d'une plaie avec perte de substance.

Quant aux éclats qui résultent de la rupture des bombes et des obus, aux débris de pièces de bois que les corps lancés par la poudre à canon détachent dans leur cours et transforment en instrumens vulnérans, aux fragmens de fer, aux clous dont on se sert quelquefois en guise de mitraille, tous ces corps dont la forme est irrégulière et anguleuse font des blessures à-la-fois déchirées et contuses, mais offrant plus spécialement encore le premier de ces caractères que le second: elles sont même en général moins contuses que les plaies d'armes à feu proprement dites, et on les trouve souvent compliquées de la présence des corps étrangers qui les ont produites.

D. *Plaies envenimées.* Certaines plaies présentent une complication particulière, consistant dans l'insertion à leur surface ou dans leurs interstices, de quelque substance venimeuse ou délétère. Toutes les plaies peuvent accidentellement être le siége d'une semblable complication; mais il en est quelques-unes qui y sont plus spécialement exposées. Ainsi les abeilles, les guêpes, les frelons, sont armés de dards, qui déposent, dans la plaie qu'ils font, une liqueur âcre et très-irritante; les serpens, surtout ceux des genres *trigonocéphale* et *crotale*, ont la mâchoire supérieure garnie, de chaque côté, d'un crochet érectile canaliculé dont la base repose sur une vésicule remplie d'une liqueur vénéneuse, qui se dépose dans la plaie, en suivant le canal de la dent, avec d'autant plus d'abondance que l'animal est plus âgé, plus irrité, et qu'il y a plus de temps qu'il n'a mordu; parmi les animaux qui approchent le plus de l'homme, le chien est surtout exposé à contracter la rage, maladie qui imprime à sa salive des qualités contagieuses qui la rendent propre à communiquer la maladie à l'homme qu'il mord; les anatomistes se font souvent, en se livrant aux dissections ou en procédant à l'ouverture des cadavres, des piqûres avec des instrumens imprégnés de matières animales en putréfaction, dont l'action sur l'économie est quelquefois des plus délétères; enfin quelques peuplades sauvages emploient encore des armes imprégnées de poisons subtils, qui occasionnent la mort presque instantanément. Nous n'aurons pas à nous occuper, dans cet article, des plaies de ce dernier genre, parce que ces sortes de blessures sont inconnues dans nos climats, et surtout parce que l'action des *upas* et des autres poisons dont les Indiens imprègnent leurs flèches, est si prompte, qu'elle ne laisserait le temps d'administrer aucun remède, en supposant que l'on en connût un que l'on pût leur opposer; nous ne nous occuperons pas davantage des plaies faites par les animaux enragés, parce que les accidens qui accompagnent ces plaies, seront exposés dans tous leurs détails au mot RAGE: il ne nous reste donc à faire connaître que les phénomènes des autres espèces de plaies envenimées dont nous avons parlé.

Les abeilles, les guêpes et surtout les frelons, font des piqûres qui occasionnent ordinairement une douleur vive et brûlante, et qui deviennent la cause du développement d'une petite tumeur ronde, rouge, dure et circonscrite, entourée d'une rougeur érysipélateuse circonscrite elle-même en forme d'auréole ou diffuse. Mais en général la douleur se calme au bout de peu d'instans; les symptômes inflammatoires disparaissent bientôt après, et il ne reste qu'une petite induration, qui se résout dans l'espace de peu de jours. Cependant, lorsque la piqûre affecte une partie dans laquelle les fluxions se font avec une grande facilité, le gonflement devient considérable, et la suppuration est à craindre; enfin, si l'individu est très-irritable, si le dard a rencontré un filet nerveux, si les piqûres sont très-multipliées, la muqueuse gastro-intestinale peut participer à l'inflammation violente de la peau, et le malade peut périr des suites de la fièvre d'irritation, qui ne manque guère de survenir en pareille circonstance.

On connaît peu les effets de la piqûre de scorpion; il paraît toutefois qu'ils ont été fort exagérés, et qu'ils se bornent à une inflammation locale, un peu plus considérable que celle qui succède à la piqûre des abeilles ou des frelons.

Il paraît aussi que les effets merveilleux que l'imagination s'est plue à prêter à la piqûre de la tarentule sont tout à fait controuvés, et qu'il n'en résulte d'autres accidens qu'une inflammation locale plus ou moins intense.

Les serpens vénimeux font des blessures beaucoup plus dangereuses. Le seul que nous connaissions dans nos contrées est la vipère : sa morsure donne pourtant rarement lieu à des symptômes mortels. La gravité des accidens est en rapport avec l'état de frayeur et la faiblesse de l'animal mordu, et avec la quantité de venin versée dans la plaie, et celle-ci est d'autant plus considérable, que le reptile est plus irrité et plus fort, et qu'il jeûne depuis plus longtemps.

Une douleur vive, accompagnée d'engourdissement, et qui se propage rapidement au loin, est le premier symptôme de ces sortes de blessures; en peu d'instans, une auréole inflammatoire se dessine autour de la morsure, un gonflement considérable s'empare de la partie et s'étend rapidement à tout le membre et même à tout le corps; bientôt des symptômes généraux graves se manifestent; le pouls devient dur et fréquent, la face s'injecte, le regard est fixe et hagard, la langue est sèche, la soif s'allume, le délire survient; d'autres fois, ce sont des accidens d'un autre genre, des lipothymies, des syncopes, des sueurs froides, des nausées, des vomissemens, de la stupeur, qui se déclarent; ou bien ces deux ordres de symptômes se succèdent alternativement. On voit aussi les accidens locaux changer d'aspect, et au bout d'un court espace de temps, les douleurs se calmer, le gonflement inflammatoire se changer en une tuméfaction œdémateuse, des taches livides se former sur la surface du membre et dégénérer quelquefois en de véritables escarres gangréneuses; cependant, en général, au bout de peu de temps, ces accidens alarmans cessent; la couleur livide disparaît ou les escarres se cernent et se détachent, et les malades ne tardent pas à guérir.

On en a pourtant vu quelques-uns succomber à la suite de la morsure de la vipère; mais cette terminaison funeste est fort rare, et on ne la voit en général survenir que quand les accidens de stupeur et les gangrènes prennent beaucoup d'extension. Les blessures faites par les trigonocéphales et surtout par le crotal sont au contraire des plus dangereuses encore : les suites en sont terribles, et la mort en est l'effet ordinaire et presque immédiat; le venin de ces animaux semble frapper de stupeur la partie dans laquelle il est introduit : elle devient le siége d'un gonflement livide; la torpeur se propage rapidement à toute l'économie, et fait périr le malade dans l'espace de quelques heures.

Les piqûres que l'on se fait en disséquant ou en ouvrant les cadavres, sont suivies d'accidens très-variés.

Les piqûres que l'on se fait en disséquant ne provoquent guère d'accidens que lorsque l'instrument est imprégné de matières animales arrivées à un degré de putréfaction avancée.

Le plus souvent, cependant, la piqûre devient seulement le siége d'une inflammation assez vive, qui se termine rapidement par suppuration; la maladie reste tout à fait locale, et la guérison s'opère dans l'espace de quelques jours. Dans d'autres cas, cette inflammation prend le caractère érysipélateux, et elle se répète plusieurs fois, de manière à ce que tous les doigts, la main, et même l'avant-bras, se trouvent successivement envahis. Assez souvent encore le système lymphatique du membre s'enflamme : irrités sans doute par la matière virulente qu'ils absorbent, les vaisseaux lymphatiques forment des stries flexueuses et d'un rouge vif, qui deviennent apparentes à la surface de la peau; d'abord rares et séparées, elles se rapprochent pour former un réseau dont les mailles se rétrécissent de plus en plus, et enfin la peau est prise partout d'une teinte rouge uniforme; en même temps les ganglions de l'aisselle s'engorgent et s'enflamment fortement, et tout le membre se gonfle; ces accidens sont ordinairement précédés par un frisson et accompagnés par une fièvre vive, avec soif, rougeur de la langue, agitation et quelquefois délire. Dans quelques circonstances, ce sont les veines du membre qui se prennent : elles forment sous la peau des cordons noueux, douloureux, tendus et flexueux : il y a abattement général, tendance aux symptômes typhoïdes, en un mot, tous les accidens d'une phlébite. Enfin, on voit encore dans quelques circonstances le même individu présenter, réunis, les accidens dépendant de l'affection des veines et de celle des vaisseaux lymphatiques. Les suites de ces diverses affections sont variables; dans quelques cas, la maladie se termine par une résolution complète; d'autres fois il se fait une suppuration partielle et circonscrite; ceci a lieu surtout à l'aisselle, où il en résulte souvent une fistule intarissable; dans d'au-

tres circonstances, la maladie a toutes les conséquences d'un vaste *érysipèle phlegmoneux* ; enfin assez souvent le malade succombe au développement des accidens typhoïdes.

Des accidens à-peu-près semblables peuvent survenir à la suite des piqûres que l'on se fait en ouvrant les cadavres, surtout, suivant Shaw, si les matières insérées dans la plaie proviennent d'une membrane séreuse enflammée. Lorsqu'ils doivent acquérir un grand degré de gravité, il se manifeste, cinq ou six heures après l'accident, un point rouge ou une petite pustule sur la piqûre; des douleurs lancinantes s'y développent et se propagent le long du membre jusqu'à l'épaule, et elles envahissent même le côté correspondant de la poitrine; le malade tombe dans un état de prostration générale; en quelques heures, son état s'aggrave sensiblement, le pouls devient fréquent et petit, la prostration des forces et la pâleur générale sont suivies d'un état d'insensibilité presque complet; ou les vertiges et les lipothymies se succèdent rapidement, et le malade meurt dans l'espace de quelques jours.

Lorsque l'instrument vulnérant est imprégné de matières provenant du corps d'un individu qui a succombé à une pustule maligne ou à un charbon, les accidens qui surviennent sont ceux du CHARBON ou de la PUSTULE MALIGNE, et ne doivent pas nous occuper ici.

III. PRONOSTIC DES PLAIES. Tant de circonstances peuvent faire varier la marche des plaies, qu'il est toujours très-difficile d'en déterminer la durée à l'avance, et cependant cette appréciation est souvent demandée par les magistrats. Pour le bien faire, il est important de ne considérer en quelque sorte que la plaie en elle-même, c'est-à-dire ses dimensions en longueur, en largeur et en profondeur, la nature et l'importance des parties lésées, et faire abstraction des accidens qui peuvent survenir quand ils ne constituent pas une suite nécessaire de la BLESSURE.

En général, une plaie simple, dont les lèvres peuvent être mises immédiatement en contact, guérit souvent en trente ou quarante heures, et sa durée dépasse rarement cinq à six jours. La durée des plaies qui suppurent, mais qui ne sont point accompagnées de perte de substance, varie depuis huit jusqu'à vingt jours et un mois. Celle des plaies accompagnées d'une perte de substance telle que l'on ne puisse pas mettre leurs bords en contact, varie de douze à quinze jours, à plusieurs mois. Les plaies d'armes à feu intéressant seulement les parties molles, demandent en général quinze à quarante jours pour leur guérison. Nous avons déjà vu que la nature des tissus lésés a, toutes choses égales d'ailleurs, une grande influence sur la rapidité ou la lenteur de la cicatrisation; qu'ainsi elle est très-prompte dans la peau et le tissu cellulaire, plus longue dans les muscles, plus longue encore dans les tissus fibreux et les os. Quant à la rapidité de la guérison des plaies qui pénètrent dans l'une des cavités splanchniques, elle est tout à fait subordonnée à la lésion et à l'importance de l'organe blessé, et il en sera question ailleurs.

La terminaison la plus ordinaire des plaies est la cicatrisation, avec ou sans difformités, avec ou sans gêne dans les fonctions de la partie. Quelquefois, lorsque la plaie suppure, elle passe à l'état chronique ou ulcéreux (*voy.* ULCÈRE). D'autres fois, elles entraînent la perte de la partie ou celle de l'individu. On distingue sous le rapport de leur pronostic les plaies en légères et en graves. Toute plaie simple et superficielle est légère : elle est encore peu grave, quelle que soit sa profondeur, quand elle n'intéresse que la peau, le tissu cellulaire et les muscles; elle est grave, si elle atteint un des vaisseaux ou un des nerfs principaux de la partie; elle est fort grave quand elle ouvre une grosse articulation; elle occasionne souvent la mort quand elle est compliquée de fracture comminutive, quand un membre a été complétement séparé du corps, surtout lorsque ces lésions ont été produites par un projectile lancé par la poudre à canon; enfin son pronostic est encore très-fâcheux, lorsqu'elle intéresse le cerveau ou les veines contenues dans la poitrine et le bas-ventre; mais il est entièrement subordonné à l'importance relative de l'organe lésé, et il sera établi à l'occasion des plaies de ces organes.

IV. TRAITEMENT DES PLAIES. La cicatrisation est l'indication la plus générale que présentent les plaies; mais celle-ci peut se faire avec ou sans suppuration. L'art possède les moyens d'obtenir dans beaucoup de cas, à volonté, l'un ou l'autre de ces modes de guérison. Un court parallèle de leurs avantages et de leurs inconvéniens respectifs, appuyé sur ce que nous avons fait connaître des phénomènes locaux et généraux des plaies qui suppurent et de celles qui ne suppurent pas, suffira pour décider la question de savoir auquel des deux on doit accorder la préférence.

Quand on réussit à guérir une plaie sans suppuration, ce qui ne peut se faire que par l'exacte application de ses bords, la solution de continuité se trouve sur-le-champ réduite aux plus petites dimensions possibles; les parties lésées soustraites à l'action irritante de l'air, des pièces d'appareil, des corps extérieurs, en un mot, sont peu irritées, l'inflammation traumatique est peu intense, la durée de la maladie est courte, et comme le malade n'est pas obligé de garder un repos ni une diète prolongés, ses forces et sa santé générale reçoivent peu d'atteintes de l'accident; d'un autre côté, la levée du premier appareil et les pansemens consécutifs, s'ils deviennent nécessaires, sont faciles et par conséquent exempts de douleurs, et après la guérison, la cicatrice, qui est toujours de petite étendue et souvent linéaire, n'apporte aucun déchet dans l'action des muscles qui ont été divisés.

Quand, au contraire, les plaies guérissent en suppurant, la surface traumatique reste plus ou moins exposée à l'action irritante de l'air et à celles des pièces d'appareils; elle devient le siége d'une irritation vive qui se décèle par des élancemens, des douleurs, des soubresauts, des secousses convulsives, de l'agitation, etc.; et par une fièvre traumatique intense, dont les conséquences peuvent être

des plus graves quand la plaie est étendue ou très-composée, ou très-anfractueuse, ou quand le sujet est mal portant d'ailleurs. Ajoutons que jusqu'à l'entière cicatrisation, le sujet reste exposé à tous les dangers qui résultent de la réaction réciproque des organes principaux sur la plaie et de celle-ci sur eux, de la possibilité de la résorption du pus, de celle des miasmes qui propagent la pourriture d'hôpital, quand elle règne épidémiquement ou endémiquement, de l'épuisement qui résulte de toutes les suppurations longtemps prolongées pour peu qu'elles soient considérables, épuisement qui rend les malades plus accessibles à l'action des modificateurs extérieurs, et plus aptes à contracter les maladies qui sont l'apanage ordinaire des constitutions affaiblies, la guérison est nécessairement longue; la cicatrice est large, facile à déchirer, et souvent disposée à s'enflammer spontanément et à s'ulcérer; enfin, si la plaie a divisé transversalement un muscle en deux parties, celles-ci restent ordinairement séparées, ou elles sont réunies par une substance intermédiaire, dont l'étendue équivaut à une séparation, d'où résulte la perte ou un affaiblissement notable des mouvemens auxquels présidait le muscle divisé.

Il résulte de cet aperçu général que la première méthode de traiter des plaies offre des avantages incontestables sur la seconde. Le moyen à l'aide duquel on obtient principalement ces avantages est la RÉUNION. On appelle ainsi l'opération par laquelle le chirurgien affronte, met en contact les lèvres ou les points opposés d'une solution de continuité, pour en obtenir l'adhésion sans suppuration ou avec le moins de suppuration possible.

On dit que la réunion est *immédiate* ou *primitive* quand elle est tentée avant que la suppuration ait eu le temps de s'établir; elle est appelée *secondaire* quand elle est tentée dans les circonstances opposées.

La réunion immédiate des plaies a été conseillée dès la plus haute antiquité. Hippocrate appliquait sur les plaies simples et sur les plaies à lambeaux des topiques propres à éviter la suppuration, qu'il provoquait au contraire quand la plaie était contuse ou avec perte de substance.

Celse la recommande aussi : il fait connaître les moyens de l'obtenir, et distingue les cas où elle est applicable et ceux où elle ne l'est pas. Lorsqu'il veut la tenter, il emploie, selon les cas, la suture ou les agrafes, et il recommande expressément de ne laisser entre les lèvres de la plaie ni sang ni aucun corps étranger qui puisse provoquer la suppuration. Galien a répété à peu près les mêmes préceptes : il nomme *réunion par première intention* celle que l'on obtient sans suppuration, et décrit même très-bien les phénomènes locaux de ce mode de guérison des plaies; les bandages lui suffisent quand la plaie est peu profonde; lorsqu'elle a une certaine profondeur, il emploie la suture et le bandage; et il réserve les agrafes pour les cas où la solution de continuité est largement ouverte; il débridait les plaies profondes et étroites à leur entrée, pour expulser les caillots de sang, après quoi il opérait la réunion. Aétius préconise la même méthode de traitement. Néanmoins les pratiques les plus barbares s'introduisirent peu à peu dans le traitement des plaies. Il vint une époque où l'usage de les tenir dilatées par le moyen des tentes, fut presque généralement adopté pour y provoquer la suppuration, que l'on s'habitua à regarder comme la condition d'une bonne guérison.

Cependant les bonnes traditions ne furent jamais complétement abandonnées. A. Paré, Vésale, Guillemeau, Tagault, Hollerius, Mariano Santo, Blondio, César Magati, etc., tentaient la réunion des plaies simples par première intention. Plus tard Belloste, Lecat, J.-L. Petit, Guisard, Faudacq, Chabert, Garengeot, Manquest de Lamothe, Ledran, Platner, etc., n'ont pas peu contribué à faire abandonner l'usage des tentes employées comme moyen général de traitement des plaies récentes, et à propager la méthode de la réunion immédiate; mais on différa sur les moyens propres à l'obtenir; car, vers le milieu du dix-huitième siècle, Pibrac crut devoir faire un mémoire contre l'abus des sutures; cependant cette méthode ne fut pas alors si généralement adoptée, que Pott, en 1775, ne fût obligé de combattre la pratique de ceux qui retranchaient encore les lambeaux des plaies de tête, au lieu de les réappliquer.

Quoi qu'il en soit, de la dissidence qui régna entre ceux qui préconisèrent la réunion immédiate des plaies, et ceux qui voulaient en maintenir les lèvres écartées au moyen des tentes, était née une méthode *mixte*, en quelque sorte, qui consistait à réunir partiellement les plaies profondes et à les maintenir partiellement ouvertes par l'interposition des tentes, qui avaient pour but de favoriser l'écoulement des liquides. Des hommes du plus grand mérite, Arcaeus, les deux Fabrice furent les partisans de cette méthode; mais, quoi qu'ils aient dit de ses avantages, il arrivait très-souvent que la tente, en faisant office d'obturateur à l'entrée de la plaie, y retenait le produit de la suppuration et agissait ainsi tout à fait en sens contraire à l'intention de celui qui l'employait : aussi l'usage de ces pièces d'appareil a-t-il été complétement abandonné de nos jours.

Pendant longtemps, on a aussi cru pouvoir aider l'action des moyens à l'aide desquels on mettait les lèvres des plaies en contact, de celle de certains remèdes, qu'on instillait préalablement entre elles, ou qu'on appliquait dessus, et auxquels on attribuait la propriété de favoriser l'agglutination des parties divisées. Celse employait des médicamens de cette sorte, qu'il appelle *glutinantia*, et qu'il ne faut pas confondre avec les emplâtres ou les bandelettes agglutinatifs qui composaient ce que l'on a appelé la *suture sèche*. Ce sont ces médicamens que l'on a aussi désignés par les noms d'*incarnatifs*, de *cicatrisans*. On en a inventé un grand nombre, et il est même arrivé qu'ils ont inspiré une telle confiance à leurs auteurs, que certains d'entre eux s'en reposèrent sur eux seuls de la guérison des plaies.

Paracelse n'appliquait que ses arcanes sur les solutions de continuité, et négligeait tous les moyens de rapprochement. D'autres, bien que déclarant leurs remèdes infaillibles, les aidaient cependant de l'emploi de la suture. C'est ainsi qu'en agissait Fioravante, si célèbre par son baume; c'est encore ainsi qu'en agissait, sur la fin du dix-septième siècle, Colbatch, chirurgien militaire anglais, qui, après avoir lavé la plaie avec une solution de sa *poudre*, la réunissait par le moyen de la suture ou des bandages, et obtenait des succès que ses confrères, obstinément attachés à l'usage des tentes, ne pouvaient égaler.

On pense bien que ces remèdes étaient *secrets*, et que par conséquent les charlatans ne manquèrent pas de s'emparer de cette branche d'industrie; et, ce qu'il y a de remarquable, c'est que la crédulité des médecins contribua, au moins dans quelques cas, à les accréditer. Purmann dit avoir vu à Glogau un charlatan qui, sur la place publique, se fit au bras treize incisions, recouvrit ensuite le membre de compresses imbibées d'une mixture chaude de sa composition, et se montra le lendemain, en exécution de l'engagement qu'il en avait pris, complétement guéri. Le remède de cet homme, dont le secret fut acheté par un jeune chirurgien, moyennant six rixdalers, était un emplâtre de gomme et de mucilage.

Il faut bien, pour compléter l'esquisse que nous donnons ici des différens moyens de traitement appliqués aux plaies, que nous parlions des pratiques superstitieuses à l'aide desquelles on a cru aussi qu'on pourrait les guérir, puisque des hommes décorés du titre de médecin y ont ajouté foi. Paracelse s'aidait de l'influence surnaturelle des autres; et le traitement des plaies *à distance*, ou par sympathie, dont quelques dames et les chevaliers teutons possédaient le secret, et qui consistait à couvrir l'arme vulnérante, un linge, ou une arme quelconque imprégnés du sang provenant de la plaie avec la poudre ou la solution sympathique, a trouvé crédit auprès d'esprits, d'ailleurs judicieux, qui blâmaient, du reste, ces pratiques comme déloyales et impies. *Bien qu'on ait beaucoup écrit contre ces moyens*, dit Purmann, *comment peut-on contredire des faits?* Ces prétendues guérisons miraculeuses trouvent aujourd'hui une explication toute naturelle; le traitement par sympathie laissait les plaies se cicatriser par les seules ressources de l'organisme; le traitement chirurgical de l'époque les tourmentait par l'usage intempestif des tentes et d'autres moyens irritans : il devait donc retarder les guérisons, que l'autre laissait marcher. Sennert fait d'ailleurs remarquer que le mode de traitement dont il vient d'être parlé ne s'appliquait jamais aux plaies d'armes à feu.

Quoi qu'il en soit, aujourd'hui on est généralemens d'accord sur l'utilité de la réunion immédiate des plaies, et l'on admet que l'on doit y procéder dans les cas suivans :

A. *Pour les plaies par instrumens tranchans.* 1° Toutes les fois que la plaie, simple ou composée, présente une disposition telle que les surfaces divisées puissent partout être mises en un contact exact et mutuel. La lésion d'une artère considérable n'est point un obstacle à ce que l'on tente la réunion, parce que l'adhésion peut encore s'opérer dans toute l'étendue de la solution de continuité, moins seulement le trajet du fil, qui suppure seul.

2° Toutes les fois que l'on peut sans efforts mettre facilement les lèvres de la plaie en contact, lors même que celle-ci est compliquée de perte de substance considérable.

B. *Pour les plaies contuses :* 1° Dans tous les cas où la contusion est faible, ou dans ceux où la contusion, même forte, n'attaque, ainsi que cela a presque toujours lieu, que les parties superficielles, parce qu'alors la réunion du fond diminue d'autant l'étendue de la partie de la plaie qui doit suppurer.

2° Dans ceux surtout où la contusion, bien que très-forte, n'affecte que les lèvres de la plaie, et où celles-ci étant mobiles, on peut en opérer la résection et ramener ainsi la plaie aux conditions d'une plaie simple.

C. *Dans les plaies par arrachement*, la réunion est encore indiquée pour toutes les parties de ces plaies qui peuvent être mises en contact, sans laisser de vide entre elles : c'est, avec les résections des chairs pendantes, le meilleur moyen de diminuer l'étendue toujours très-considérable de ces sortes de plaies.

On pense généralement qu'il ne faut pas tenter de réunir, 1° les plaies anfractueuses, profondes et inégales, dont il est impossible de mettre les parties opposées en contact, parce que le sang et les autres liquides fournis par les tissus divisés, et qui s'épanchent dans les vides existans entre les points opposés de la solution de continuité, y deviennent ordinairement la source d'accidens graves; 2° dans les plaies qui recèlent un corps étranger; 3° dans les plaies envenimées; 4° dans les plaies compliquées de la lésion d'un conduit disposé de telle sorte qu'après le rapprochement des bords de la solution de continuité, les matières qu'il charrie s'épancheraient dans le tissu cellulaire ambiant et deviendraient ainsi la source d'un abcès et probablement d'une fistule; 5° dans les plaies dont les bords ne peuvent être amenés au contact et maintenus qu'avec beaucoup d'efforts; car des douleurs vives, une inflammation considérable des bords de la solution de continuité, leur section par les moyens unissans ou leur gangrène pourraient être la suite du tiraillement et de la compression à laquelle ils seraient soumis; 6° dans les plaies d'armes à feu et dans les plaies très-fortement contuses qui ne se trouvent pas dans les conditions indiquées précédemment.

L'indication de la réunion immédiate étant bien reconnue, il faut, avant d'y procéder, prendre quelques soins préliminaires qui en assurent le succès. Ainsi il faut, 1° commencer par détruire, lorsque cela est possible, les complications qui pourraient s'opposer à l'emploi de ce mode de traitement, extraire par exemple les corps étrangers, exciser les lèvres contuses, mâchées, inégales, pendantes, etc.,

pour ramener la plaie à l'état de simplicité nécessaire à la réussite de la réunion ; 2° absterger soigneusement toute la surface traumatique avec une éponge fine imbibée d'eau, afin d'enlever scrupuleusement jusqu'au plus petit caillot de sang ; 3° lier tous les vaisseaux qui fournissent du sang jusqu'au plus petit, ou les tordre (*voy*. PLAIES DES ARTÈRES); 4° attendre toujours, avant de procéder à la réunion, que l'écoulement du sang soit complétement arrêté. On procède alors à la réunion, c'est-à-dire à l'exacte application des bords où des surfaces opposés de la plaie. Si l'on n'a point fait de ligatures, aucun vide ne doit rester entre elles ; dans le cas contraire, on commence par couper un chef de chacun des fils, près du nœud, et l'on forme de ceux qui restent un faisceau que l'on ramène vers l'angle le plus déclive de la plaie. Si celle-ci est très-large et que les fils soient fort nombreux et disséminés à sa surface, on les rassemble en plusieurs faisceaux qui sont dirigés au-dehors par les points les plus directs, mais dont un principal doit toujours occuper l'angle inférieur. Dans tous les cas, la juxta-position se fera autant que possible entre les tissus similaires des deux surfaces, c'est-à-dire de muscle à muscle, de tissu cellulaire à tissu cellulaire, etc.

La chirurgie emploie quatre moyens pour assurer le contact des bords des plaies : ce sont les BANDELETTES AGGLUTINATIVES, la SUTURE, les BANDAGES et la POSITION.

On emploie les *bandelettes agglutinatives* (*voy*. ce mot), dans tous les cas où la peau et le tissu cellulaire sous-jacent sont seuls lésés, et dans ceux où, bien que les parties plus profondes soient divisées, on n'a pas à craindre qu'elles forment, par la rétraction des muscles, dans le fond de la plaie, des collections auxquelles le rapprochement de la peau par les bandelettes, fermerait toute issue.

On emploie la *suture* (*voy*. ce mot) dans le cas où la contraction des muscles rendrait insuffisantes les bandelettes, la position, et les bandages, dans ceux où la conformation de la partie rend trop difficile l'application des bandelettes, et enfin dans ceux où la solution de continuité permet certains déplacemens qui ne peuvent être empêchés par les autres moyens. C'est ainsi qu'on emploie la suture pour maintenir en contact les lèvres des plaies qui sont à-la-fois minces, mobiles et privées de point d'appui, comme cela s'observe, par exemple, à la suite des divisions de toute l'épaisseur des lèvres, des joues, des paupières, des ailes de nez, des lobules de l'oreille, etc. C'est encore ainsi qu'on réunit souvent par la suture les plaies pénétrantes du ventre ou des viscères qui y sont contenus, afin de prévenir le déplacement de ceux-ci, ou l'épanchement dans la cavité du péritoine, des matières qu'ils contiennent ; enfin on emploie encore la suture, pour réunir certaines plaies à lambeaux ou très-inégales.

On doit au contraire la rejeter du traitement des plaies des membres et du traitement des plaies non pénétrantes des parois des cavités splanchniques, parce que, dans les cas où ces lésions n'intéressent que la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, elle peut être avantageusement remplacée par les bandelettes agglutinatives, et, s'il en est besoin, le bandage unissant, et que, dans les cas où les muscles sont eux-mêmes intéressés, ces moyens, que l'on aide, au besoin, d'une bonne position de la partie, doivent encore être préférés à la suture, parce que, pour opérer la réunion de toute la profondeur de la plaie, les fils devraient nécessairement embrasser les muscles divisés, et que ces organes, irrités par des fils, et rendus plus faciles à couper par l'inflammation provoquée par la présence de ces corps étrangers, ne tarderaient pas à entrer en contraction, et se couperaient sur les points de suture, ce qui laisserait la plaie plus large et plus irrégulière qu'auparavant. (*Voy*. SUTURE.)

Il est rare que l'on emploie le bandage unissant pour les plaies des membres et du tronc, parce que les indications qu'il remplit peuvent l'être, avec les agglutinatifs ou la suture qui ont une action plus sûre.

Quant à une bonne position de la partie, elle est indispensable, excepté toutefois lorsqu'il s'agit d'une plaie du cuir chevelu, de la face ou de quelques autres parties dont la situation ne peut avoir aucune influence sur le rapprochement ou l'écartement des lèvres des divisions qu'elles peuvent éprouver. Sans elle, tous les autres moyens peuvent devenir inutiles, et elle peut suffire seule pour mettre en contact les lèvres des plaies. En vain, en effet, emploierait-on les agglutinatifs, la suture ou le bandage unissant, pour maintenir réunies les lèvres d'une plaie transversale de la partie antérieure de la cuisse, par exemple, si la jambe est maintenue dans un état permanent de flexion, qui tienne ces lèvres écartées l'une de l'autre. La position varie, du reste, pour chaque région du corps et aussi suivant la direction de la plaie elle-même. Tout ce que l'on peut dire de général à cet égard, c'est qu'elle remplira bien les indications auxquelles elle doit satisfaire, lorsque l'on aura placé la partie dans une situation telle que les bords ou les surfaces opposées de la solution de continuité soient, autant que possible, amenés en contact, et ne tendent plus à s'écarter. La position remplit cette indication de deux manières opposées. Dans certains cas, c'est en relâchant les tissus ; c'est-à-dire, par exemple, que, dans le cas d'une plaie transversale de la partie antérieure du cou, on approche les lèvres de la division, en fléchissant la tête sur la poitrine ; cette manière d'agir est le plus ordinairement employée. Dans d'autres, au contraire, la position agit en tendant les tissus lésés. C'est ainsi que, dans une plaie longitudinale de la partie antérieure du bras, intéressant le biceps parallèlement à la direction de ses fibres, si l'on met l'avant-bras dans l'extension, la plaie sera tendue comme une boutonnière que l'on tire par ses deux extrémités, et ses lèvres appliquées l'une à l'autre. En résumé, quand un muscle est coupé en travers, il faut placer la partie dans le sens où l'amène la contraction de ce muscle ; il faut le mettre dans une situation opposée quand il est divisé parallèlement à la direction de ces fibres ; enfin il faut mettre la

partie dans une situation mixte, quand la plaie est oblique.

Quoi qu'il en soit, après avoir éloigné toutes les complications, étanché le sang et mis en contact les lèvres de la plaie par une bonne situation de la partie, aidée des emplâtres agglutinatifs ou de la suture, il faut recouvrir la blessure d'un linge fin fenêtré et enduit de cérat, par-dessus lequel on place un plumasseau de charpie mollette et sèche; puis on entoure le tout d'une ou plusieurs compresses, et on applique la BANDE. Nous avons déjà dit qu'un simple BANDAGE CONTENTIF suffit dans la plupart des cas, le *bandage* unissant et les autres espèces de bandages n'ayant que des applications spéciales, que nous ferons connaître.

Le pansement terminé, on place la partie de manière à ce qu'elle conserve la position la plus favorable à la réunion des bords de la plaie. Alors il ne reste plus qu'à surveiller celle-ci, et à maintenir l'inflammation dont elle doit être le siége dans les limites nécessaires à l'adhésion.

On condamnera la partie au repos, et l'on écartera avec soin les baumes, les onguens, les vulnéraires, dont on faisait tant d'abus il n'y a pas encore fort longtemps.

Si la plaie est assez étendue pour que l'on doive craindre le développement de symptômes généraux, on prescrira un régime adoucissant, afin de prévenir l'irritation des organes intérieurs, toujours imminente dans ces cas, et qui aurait pour effet de réagir sur la plaie, et d'y provoquer la suppuration.

On prescrit au malade des boissons aqueuses, émollientes ou acidulées selon les cas; on ne lui permet que des alimens légers, ou même on lui retranche toute alimentation; on lui fait garder le repos le plus absolu, et l'on fait imbiber l'appareil d'eau froide de manière à entretenir pendant trois ou quatre jours sur la partie une température basse et humide.

Ce dernier moyen, tour-à-tour admis dans la pratique et rejeté, est maintenant encore négligé dans la pratique civile, malgré les efforts que Percy fait pour l'y réhabiliter, et il offre cependant de grands avantages. Tant qu'il ne règne pas une température rigoureuse, l'eau appliquée froide avant le développement de l'inflammation, et tiède lorsque celle-ci est déclarée, et incessamment renouvelée, de manière à maintenir l'appareil toujours humide, est le meilleur sédatif que l'on puisse mettre en usage pour prévenir comme pour calmer la phlogose. Elle m'a souvent servi à obtenir la réunion sans suppuration de plaies d'une grande étendue et accompagnées de circonstances qui pouvaient rendre cet heureux résultat douteux. Souvent, après avoir réuni, au moyen de bandelettes ou de la suture, je me suis borné à appliquer sur la blessure une compresse pliée en plusieurs doubles et imbibée d'eau, que l'on retrempait de quart d'heure en quart d'heure.

Au reste, il est facile de sentir que la sévérité du traitement et du régime doit être subordonnée à la gravité de la blessure, à la disposition qu'elle paraît avoir à s'enflammer, à l'irritabilité du sujet, à l'état général de sa santé, etc.

Dans quelques cas, les applications locales suffisent pour guérir le malade sans le forcer d'interrompre ses occupations habituelles; dans d'autres, il faut employer, de concert avec ces applications, tous les moyens diététiques propres à prévenir une inflammation locale intense, et les accidens généraux qui en sont la conséquence ordinaire.

Si, malgré l'emploi bien dirigé des moyens qui viennent d'être indiqués, les bords de la plaie se gonflent, et deviennent rouges, douloureux et tendus, il faut sur-le-champ enlever les bandelettes ou les points de suture, afin de les laisser se gonfler librement, et recouvrir les parties de cataplasmes émolliens, ou même les dégorger par une application de sangsues proportionnée à l'intensité de l'inflammation, pour prévenir les effets de leur étranglement, ou ceux de la stagnation du pus, qui ne manque guère de se former dans ces cas.

Il est évident que si, au moment de la blessure, il existe déjà une phlegmasie interne, celle-ci doit être combattue de prime abord, par les moyens appropriés, avec d'autant plus d'énergie qu'elle pourrait s'opposer à la réunion de la plaie, et que l'on doit se conduire de la même manière lorsque, accidentellement ou sympathiquement, le même accident vient à apparaître dans le cours de l'affection locale.

Quand à l'aide de ces moyens, on est parvenu à prévenir la suppuration dans une plaie, et à la faire réunir par première intention, on lève l'appareil vers le quatrième jour. Quand on a fait une suture, il faut alors enlever les fils ou les aiguilles qui couperaient les chairs enflammées qu'elles embrassent. Lorsque l'on n'a employé que les bandelettes agglutinatives, on peut les laisser plus longtemps, et ne les enlever que quand la réunion est complète et la cicatrice assez solide pour n'être plus exposée à se rompre spontanément.

Dans les cas où des vaisseaux ayant été liés, des ligatures sortent par l'angle déclive ou entre les lèvres de la plaie, on peut n'enlever l'appareil qu'après dix ou douze jours, et mieux plus tard; on trouve alors la plaie réunie, excepté dans les points qui servent de passage aux fils; ceux-ci se détachent du douzième au quinzième jour, et les trajets qu'ils laissent, et qui fournissent un peu de suppuration, ne tardent pas à se cicatriser.

Le rapprochement des parties n'est pas seulement utile lorsqu'il s'agit de plaies dont les bords peuvent être mis en contact immédiat; il offre encore, dans d'autres circonstances, des avantages qu'il ne faut pas négliger.

Ainsi, dans les grandes plaies, avec perte de substance, si la peau est mobile, et peut être ramenée vers le centre de la surface mise à découvert, sans que les mouvemens courent de risque d'être gênés ensuite, par une cicatrice trop étroite, il faut encore profiter de cette disposition, non pour opérer une réunion immédiate impossible, mais pour diminuer l'étendue de la plaie et accélérer la guérison: alors, une

partie seulement de la plaie reste à découvert, et le traitement commencé comme pour obtenir une réunion sans suppuration, finit comme celui d'une PLAIE qui SUPPURE.

Traitement des plaies eu égard à leur cause. Ce que nous avons dit de général sur le traitement des plaies s'applique si parfaitement aux plaies par instrument tranchant, que nous n'avons rien de plus à ajouter ici à ce sujet. Ce n'est donc que des modifications apportées à ce traitement général, par les autres causes, que nous devons parler ici.

A. *Piqûres.* Lorsque les piqûres traversent des tissus peu sensibles et non bridés ou non entourés par des aponévroses, le repos de la partie, une couche de taffetas gommé, ou de diachylum sur la piqûre, et quelques applications réfrigérantes suffisent pour la conduire rapidement à la guérison. Mais lorsque la piqûre traverse une partie irritable, vasculaire, et entourée ou bridée par de fortes aponévroses, qu'en un mot on a lieu de craindre les accidens d'étranglement, on doit chercher à les prévenir par des débridemens suffisans qui divisent les aponévroses d'enveloppe et les brides qui pourraient s'opposer au gonflement inflammatoire des tissus blessés; on couvre ensuite la partie de cataplasmes résolutifs, ou l'on emploie les fomentations d'eau froide simple, ou contenant quelques gouttes d'acétate de plomb; on met le malade à la diète, et même on le saigne s'il est jeune, vigoureux, et surtout pléthorique.

Si, malgré l'emploi de ces moyens préservatifs, ou par l'effet de leur omission, l'inflammation se déclare, il faut substituer les émolliens aux résolutifs, faire des débridemens plus larges, insister sur les saignées générales et locales, faire prendre au malade des bains prolongés pendant plusieurs heures, en un mot mettre en usage, dans toute leur rigueur, les moyens qui constituent le traitement antiphlogistique local et général.

B. *Plaies contuses.* Les plaies contuses sont plus disposées à s'enflammer que les incisions et les piqûres, lors même qu'elles sont parfaitement nettes; à bien plus forte raison doit-on craindre de voir l'inflammation survenir et amener la suppuration, toutes les fois que leurs bords sont inégaux, mâchés, désorganisés, ou lorsqu'elles sont étroites et servent d'ouverture à un foyer sanguin. Dans tous ces cas, ces plaies abandonnées à elles-mêmes suppurent ordinairement, et il importe d'avoir recours à un traitement bien dirigé pour prévenir ou au moins contenir dans les limites les plus étroites possibles cette terminaison fâcheuse. Un des meilleurs moyens d'y parvenir consiste à tenter la réunion comme si la plaie était simple; on nettoiera avec soin toute la plaie, avec une éponge fine imprégnée d'eau tiède, afin d'enlever les caillots et les autres corps étrangers qui pourraient adhérer à sa surface, on opérera le rapprochement, et on maintiendra les parties en rapport à l'aide de bandelettes agglutinatives ou même de la suture. Si la plaie est très-étroite et forme l'entrée d'un vaste foyer sanguin, il faut, après avoir expulsé, par des pressions convenablement ménagées, le sang épanché, la fermer avec un emplâtre épais de diachylum gommé, qu'on laisse en place jusqu'à la guérison. Celle-ci s'opère souvent alors comme s'il n'y avait pas eu de plaie extérieure. Dans tous les cas, le repos, un régime sévère, les boissons délayantes, mais surtout les émissions sanguines générales, répétées suivant l'indication, et les applications des sangsues, seront mises en usage pour modérer l'inflammation, la maintenir autant que possible au degré convenable à l'adhésion de toutes les parties de la plaie où elle aurait déterminé la suppuration, et circonscrire la mortification dans celles qui sont immédiatement désorganisées par l'action directe de la cause vulnérante.

On employait, il n'y a pas encore longtemps, à titre de *vulnéraires*, dans le traitement des plaies, et surtout des plaies contuses, un grand nombre de substances aromatiques et spiritueuses dont l'usage est aujourd'hui généralement abandonné pour des raisons qu'il est facile de saisir.

Les praticiens sont partagés entre les émolliens, les narcotiques et les sédatifs employés, soit en cataplasmes, soit en fomentations. Voici à cet égard ce que l'expérience paraît avoir confirmé : les cataplasmes émolliens employés avant le développement du travail inflammatoire, favorisent l'afflux des liquides, et augmentent le gonflement, ainsi que la douleur. Les narcotiques ont, en général, plus de succès; nous avons vu des plaies contuses dont les bords avaient été mis et maintenus en contact par les moyens ordinaires, guérir sans suppurer, sous l'influence d'une forte solution d'extrait d'opium dont on imbibait souvent l'appareil. Les sédatifs proprement dits agissent à-peu-près de la même manière et sont moins chers; mais l'extrait de saturne, le plus employé d'entre eux, fait naître sur la peau, quand on l'emploie pendant quelque temps, un prurit insupportable, et même une éruption fort douloureuse : l'eau froide n'a pas ces inconvéniens, elle a la même puissance thérapeutique que les aromatiques et les autres sédatifs, et elle a sur ces moyens l'avantage de coûter peu, et de se rencontrer à-peu-près partout. Mais, pour juger de toute l'efficacité de ce moyen, il faut l'employer convenablement, c'est-à-dire, qu'après avoir pansé la plaie et appliqué l'appareil, on doit l'imbiber incessamment d'eau fraîche pendant quatre, cinq, six, huit ou dix jours, sans le lever; au bout de ce temps, la réunion est opérée. Plus l'inflammation est à craindre et menace d'être violente, plus il faut employer l'eau à une température basse : c'est dans ces cas que les applications de neige et de glace pilée, si vantées par quelques praticiens étrangers, conviennent spécialement. La méthode de traitement que nous conseillons est de beaucoup préférable à celle qui consiste à laisser ouvertes toutes les plaies contuses, qui étaient réputées ne pouvoir se réunir par première intention, et dans lesquelles on a cru même qu'il était utile de provoquer la suppuration. Il faut toutefois bien savoir que l'on ne peut, en suivant cette méthode, obtenir la réunion

que des parties dont l'organisation n'est pas profondément altérée. Toutes celles que le coup a désorganisées ou dans lesquelles l'organisation est profondément affectée, sont éliminées sous forme d'escarres ou suppurent; mais elles seules sont le siége de ces phénomènes, et comme, en général, dans ces sortes de plaies, les parties superficielles sont le plus meurtries, on obtient facilement la réunion de tout le reste, c'est-à-dire du fond, pourvu que l'on ait eu le soin de n'y laisser subsister aucun vide.

Le même traitement local, moins le rapprochement des bords, doit être mis en usage, quand il s'agit d'une plaie, dont les lèvres ne peuvent être amenées au contact, parce qu'il y a toujours un grand avantage à tempérer l'inflammation traumatique, qui doit être nécessairement plus violente dans les cas où la surface de la plaie n'a pas pu être soustraite à l'action de l'air et des corps étrangers qui constituent les pièces du pansement.

Il est inutile de dire que si une plaie contuse était accompagnée de la désorganisation de toute ou d'une grande partie de l'épaisseur d'un membre, les dangers d'une blessure aussi grave seraient nécessairement augmentés par la présence de la plaie, et que l'existence de celle-ci serait un motif de plus pour que l'on se décidât à pratiquer l'amputation dans les parties saines.

C. *Traitement des plaies d'armes à feu*. La désorganisation de la surface des plaies d'armes à feu, leur forme, la stupeur locale et générale dont elles sont parfois accompagnées, les corps étrangers qu'elles recèlent dans beaucoup de cas, les conditions générales où se trouvent le plus ordinairement les blessés qui en sont atteints, sont autant de circonstances qui, bien que le traitement applicable à ces sortes de plaies repose en général sur les mêmes bases que celui des plaies contuses ordinaires, exigent pourtant assez souvent qu'il y soit apporté des modifications importantes.

Quelque mince que soit l'escarre qui recouvre la plupart des points de la surface d'une plaie par arme à feu, elle constitue en général un obstacle à la réunion par première intention de ces sortes de plaies, et, bien que l'on ait vu et que nous ayons nous-même observé des exemples de cette sorte de guérison, il serait pourtant inutile et même imprudent de la tenter; mais il n'en est pas de même des points qui sont dépourvus d'escarres, et disposés par conséquent à se réunir sans suppuration, et il faut encore excepter les déchirures qui partent, dans quelques cas, comme des irradiations de la plaie principale, ainsi que cela s'observe à la suite des coups de pistolet tirés dans la bouche, où les lèvres sont ordinairement déchirées au loin par l'expansion subite de la vapeur qui résulte de la déflagration de la poudre, ou comme on le voit encore dans les blessures considérables produites par les éclats d'obus ou de bombe, par les débris de pièces de bois détachés par les boulets, du corps ou de la mâture des vaisseaux, etc., et qui produisent presque toujours, outre la meurtrissure des parties, des déchirures plus ou moins étendues. Dans tous ces cas, on doit, comme cela a été dit pour les plaies contuses ordinaires, réunir toutes les parties de la plaie qui sont saignantes et ne présentent aucune trace de brûlure ou de meurtrissure, à moins toutefois que la réunion des parties déchirées ne transforme la partie de la plaie qui doit suppurer en un canal long et étroit, dont la forme se prêterait mal au libre gonflement inflammatoire des parties. Dans ces cas, en effet, la déchirure tient lieu des débridemens qu'il faudrait opérer, si elle n'existait pas.

Lorsque le projectile s'est borné à tracer un sillon à la surface du corps, lorsque, ayant pénétré dans l'épaisseur des chairs ou que les ayant traversées, il n'a intéressé que des parties molles, d'une texture cellulaire lâche, et non aponévrotiques, en un mot disposées de telle sorte que le gonflement puisse s'y développer en liberté, sans crainte de le voir se compliquer d'étranglement, les blessures qui résultent de son action ne demandent pas d'autres traitemens que les plaies contuses, dont la surface est désorganisée; mais, quand le trajet du projectile est étroit et long, et qu'en même temps il traverse des parties bridées ou entourées par de fortes aponévroses, comme le sont, par exemple, les membres, on doit avant tout chercher à mettre le blessé à l'abri de l'étranglement qui aggraverait nécessairement l'inflammation traumatique, par des débridemens convenables (*voy.* Incision, Débridement). Lorsque la plaie est inégale, que sa surface présente des lambeaux pendans, contus et désorganisés, ainsi que cela s'observe souvent dans les blessures produites par les boulets arrivés à la fin de leur course, par les éclats d'obus ou de bombes, par les fragmens de pierre ou de bois détachés par les boulets dans leur course, il faut sur-le-champ opérer la résection de toutes les chairs meurtries, inégales, et pendantes à la surface de la blessure. Cette opération importante a pour effet de réduire de beaucoup l'étendue de la surface qui doit s'enflammer et suppurer, de la ramener aux conditions d'une plaie avec perte de substance ordinaire, de la rendre susceptible de guérir comme une plaie qui résulte d'une opération, et de diminuer par conséquent les dangers et la durée de la maladie.

Lorsqu'une partie a été complétement séparée, il est fort rare que l'amputation soit nette; dans la plupart des cas, au contraire, de la surface de la plaie pendent des lambeaux de chairs, d'aponévroses, des bouts de tendons, de nerfs, de tissus vasculaires et de muscles lacérés; les os sont brisés en éclats dans le sens de leur longueur, souvent jusqu'à l'articulation voisine. Dans tous ces cas, la guérison ne saurait être obtenue qu'au prix des accidens inflammatoires et nerveux les plus redoutables; il faut donc encore, comme dans le cas précédent, ramener la plaie aux conditions d'une plaie simple : c'est ce que l'on obtient en pratiquant l'amputation *immédiatement* après l'accident et dans les parties saines les plus voisines de la bles-

sure. Dans le cas où le désordre remonterait trop haut pour permettre d'amputer la partie, il faudrait faire la résection des chairs pendantes et fendre sur les côtés l'aponévrose d'enveloppe, pour permettre aux tissus phlogosés de se gonfler en liberté. On emploierait ensuite les irrigations d'eau froide, et le malade serait soumis au régime des affections inflammatoires les plus aiguës.

La stupeur locale dépendante de l'ébranlement éprouvé par les parties voisines de la blessure, et la stupeur générale dépendante de la commotion du cerveau, constituent deux complications des plaies d'armes à feu d'autant plus fâcheuses, que presque toujours elles laissent le chirurgien incertain sur la part qu'il faut leur attribuer dans les accidens qu'éprouve le blessé et sur ce qu'il convient de faire pour y remédier. En effet, s'il est difficile de distinguer de prime abord les cas où l'insensibilité et la stupeur doivent être attribuées à la désorganisation des parties, de ceux où elles dépendent de la simple commotion, comment l'homme de l'art pourra-t-il se décider à pratiquer une opération grave, une amputation, par exemple? S'il ampute avant la cessation des accidens, il s'expose à retrancher des parties qui eussent pu être conservées dans le cas où la stupeur serait l'effet d'un simple ébranlement des tissus, et si au contraire il attend, et que la stupeur soit l'effet de la désorganisation des parties, la gangrène s'empare inévitablement de celles-ci, et elle y fera souvent des progrès si rapides, que l'on ne pourra plus trouver le moment opportun pour pratiquer l'amputation, et le malade périra, parce que l'on aura voulu différer, pour suivre la marche des accidens, avant de se décider à pratiquer une opération dangereuse. Les moyens à l'aide desquels on combat la stupeur, appartiennent eux-mêmes à deux classes opposées, entre lesquelles il est souvent assez difficile de faire un choix; car, d'un côté, l'action débilitante des émissions sanguines et des résolutifs froids peut éteindre ce qui reste de vitalité dans les tissus, et précipiter l'invasion de la gangrène; et, d'un autre côté, l'action opposée des résolutifs stimulans peut augmenter la réaction et favoriser encore la mortification des parties encore vivantes au moment du coup, mais trop profondément altérées pour pouvoir résister à un travail inflammatoire de quelque intensité. Toutefois, nous pensons que, quand la stupeur locale est accompagnée des autres symptômes qui caractérisent la contusion au plus haut degré, on doit pratiquer l'amputation du membre au-dessus de toute la partie stupéfiée; dans le cas contraire, ou si l'engourdissement remonte trop haut pour que l'on puisse pratiquer l'amputation au-delà, il faut préférer les saignées générales et locales, et les applications sédatives qui modèrent l'impulsion du sang et préviennent l'inflammation, aux stimulans locaux et généraux qui la favorisent et la provoquent. Que si l'état d'insensibilité absolue de la partie, sa lividité, sa flaccidité, la perte de sa chaleur déterminaient à essayer d'abord des excitans internes et externes, il faudrait se hâter de cesser l'emploi de ces moyens, et les remplacer par ceux dont il vient d'être parlé, aussitôt que le retour de la chaleur annoncerait le commencement de la réaction.

Quant à la commotion cérébrale, nous pensons qu'elle ne constitue une contre-indication absolue des opérations que les circonstances particulières de la blessure pourraient rendre urgentes, que dans les cas où elle serait assez forte pour compromettre immédiatement la vie du sujet; nous indiquerons, du reste, en parlant de cet accident, à l'occasion des plaies de tête, quels sont les moyens d'y remédier.

Les corps étrangers qui séjournent dans le trajet des plaies, et notamment des plaies d'armes à feu, y provoquant ordinairement des inflammations vives, des abcès ou des fistules, qui ne se cicatrisent ou ne cessent de se renouveler qu'après l'extraction ou expulsion de ces corps, il est de la plus haute importance de s'assurer, au moment même où l'on est appelé pour donner les premiers secours au blessé, si la plaie n'en recèle pas quelques-uns. Toutefois, pour ne pas soumettre inutilement celui-ci aux douleurs qui résultent nécessairement de la recherche des corps étrangers dans la plaie, et à l'accroissement d'irritation qui en est la conséquence, il ne faut procéder à cette perquisition qu'avec réserve et qu'après avoir acquis par tous les moyens possibles une présomption suffisante de la présence du corps étranger au sein des parties. Il faut se rappeler qu'il peut n'exister qu'une ouverture, sans que pour cela le projectile soit contenu dans la plaie d'où il a pu sortir par son propre poids, par l'effet de la contraction des muscles, ou parce qu'ayant poussé au devant de lui, sans les déchirer, quelque partie des vêtemens du blessé, il a été par eux ramené au dehors au moment où on l'en a dépouillé. On examinera donc avec soin la chemise, et les autres parties de l'habillement, et si elles ne présentent aucune solution de continuité vis-à-vis de la blessure, il est évident que celle-ci ne peut renfermer aucun corps étranger; mais, si l'on trouve dans le point indiqué une déchirure ou une perte de substance capable de livrer, même avec effort, passage au projectile, on doit croire qu'il est dans la plaie, à moins que des recherches faites soit sur le lieu du combat, dans l'endroit où le blessé a été déshabillé, ou dans le trajet qu'il a parcouru pour venir d'un de ces lieux dans l'autre, ne fasse reconnaître que le projectile est sorti par son propre poids ou par l'effet des contractions musculaires.

Quand il existe deux ouvertures, c'est une preuve qu'un projectile a traversé la partie de part en part; mais cela ne prouve pas qu'il n'y a pas de corps étranger dans la plaie. Si le coup a été tiré de très-près, mais seulement dans ce cas, la bourre peut y avoir pénétré, et, à toutes les distances, une balle peut détacher, pousser au-devant d'elle et abandonner dans la plaie une pièce des vêtemens, un bouton, une pièce de monnaie, un fragment du verre de la boîte ou des rouages de la montre, ou

heurtant un os, en séparer plusieurs esquilles, ou bien elle-même se diviser en deux parties, dont l'une sort et dont l'autre reste au milieu des chairs; enfin l'arme peut avoir été chargée de plusieurs projectiles, qui, tirés de près, n'ont fait qu'une seule plaie d'entrée, et dont l'un seulement a renversé la partie de part en part, tandis que l'autre est resté. En conséquence, si les vêtemens offrent une perte de substance, s'il y manque quelque pièce que l'on ne retrouve pas au dehors, si le coup a été tiré d'assez près pour que l'on suppose que la bourre ait pu pénétrer, si la balle sortie et retrouvée présente les traces d'une division en plusieurs parties, s'il y avait plusieurs projectiles et que l'on acquierre la preuve qu'un seul est sorti, on doit penser que la plaie contient quelque corps étranger, et il faut procéder à la recherche du lieu qu'il occupe.

Quand la structure de la partie exige que l'on fasse des débridemens, il faut commencer par les pratiquer, et si le projectile a suivi une marche rectiligne, s'il n'est pas arrivé à une grande profondeur, le doigt peut aisément en faire constater la présence, ainsi que le siége et la nature; mais, dans les circonstances opposées, il est souvent fort difficile de le rencontrer. Il faut alors palper avec soin la partie, en commençant par la région opposée au point d'entrée, puis les environs, puis enfin les régions plus éloignées. En procédant de cette manière et en s'aidant de la connaissance de la disposition anatomique de la région qu'il a traversée, de l'inclinaison des surfaces osseuses qui peuvent avoir changé sa direction, des couches de tissu cellulaire qui peuvent lui offrir une voie plus facile à suivre, de la situation de la partie au moment de la blessure, etc., on rencontre quelquefois le projectile placé sous la peau, à une distance fort éloignée du lieu de son entrée et souvent dans un point fort différent de celui où la direction qu'il avait en sortant de l'arme semblait devoir le faire arriver. Lorsque ces recherches sont sans résultat, il faut faire placer la partie dans la position où elle était au moment où elle a été frappée, afin de remettre les organes dans les rapports où le coup les a surpris; alors on introduira dans la plaie, soit le doigt, soit une sonde assez forte pour ne point faire de fausses routes, et assez flexible pour qu'elle puisse s'accommoder aux sinuosités légères du trajet de la solution de continuité, et, à l'aide de cet instrument, on cherchera à rencontrer le corps étranger et à en déterminer la nature; des pressions exercées sur la région opposée de la partie, comme pour rapprocher le fond de l'entrée de la solution de continuité, et dans quelques cas, la contraction des muscles ou divers changemens de position, pourront servir à le faire trouver, lorsqu'on ne l'a pas rencontré du premier coup. Si, malgré les recherches les plus exactes, on ne rencontre point le corps étranger, il faut panser la plaie comme si la complication que l'on cherche à détruire n'existait pas, et attendre l'événement. Lorsqu'on l'a trouvé, il faut, après avoir déterminé, autant que cela est possible, quels en sont la configuration et le volume, lui ouvrir une issue convenable.

Quelle que soit la forme de la plaie, il faut avant tout choisir la voie la plus sûre pour extraire le corps étranger. C'est donc tantôt par la plaie d'entrée et tantôt par la plaie de sortie que l'on doit introduire les instrumens propres à le saisir, après avoir opéré les débridemens convenables. Il faut aussi en général choisir la voie la plus courte: c'est ainsi que, quand il n'y a qu'une plaie, et que la balle a dépassé le centre d'une partie, il vaut mieux en général pratiquer une contre-ouverture du côté opposé à celui de l'entrée du projectile, que de lui faire parcourir de nouveau le long trajet par lequel il est arrivé; mais cette considération est constamment subordonnée à la première, et toutes les fois qu'une balle, ou tout autre corps étranger, quoique arrêté à une profondeur peu considérable, ne peut être extrait sans que les incisions nécessaires pour lui livrer un libre passage portent sur quelque organe important, il vaut beaucoup mieux lui pratiquer une voie plus longue, à l'aide d'une contre-ouverture pratiquée sur des parties plus épaisses, mais dont la lésion offre moins de risques à courir. C'est encore ainsi que, lorsque, de quelque côté que l'on examine la partie, on ne peut arriver au corps étranger qu'en faisant courir au malade des dangers plus grands que ceux auxquels l'expose la présence de ce corps, il faut abandonner à l'inflammation et à la suppuration le soin de l'expulser.

Quand l'opération a été jugée utile et possible, et que l'on a, par des incisions suffisantes, pratiqué au corps étranger une issue facile, il faut procéder à son extraction. Si la plaie est peu profonde, les doigts ou une simple pince à anneaux suffisent ordinairement pour cela; dans le cas contraire, il faut se servir d'instrumens qui ont été imaginés à cet effet.

Ces instrumens sont: la curette, espèce de cuiller arrondie et profonde, portée sur une tige longue et solide, ou sur un manche, et dont la cavité, hémisphérique, regarde vers l'extrémité opposée de l'instrument; les pinces tire-balles, longues d'environ un pied, et dont les branches sont terminées par des cuillers qui se regardent par leur concavité; des pinces ou tenettes ordinaires, plus ou moins fortes, droites ou recourbées; un tire-fond, espèce de vis à filet double et à deux pointes, supporté par une tige terminée par un anneau.

Dans ces derniers temps, ces instrumens ont éprouvé des modifications avantageuses. Percy a réuni dans un même instrument, qu'il a appelé *tribulcon*, et à l'aide d'un mécanisme fort simple, les pinces, la curette et le tire-fond. Les deux leviers dont se compose la pince peuvent être à volonté séparés ou réunis à la manière des branches du forceps, c'est à dire à l'aide d'un *cliquet* tournant supporté par une d'elles au point de leur entrecroisement. Au lieu d'anneau, la branche femelle, c'est-à-dire celle qui présente la fente dans laquelle s'engage le cliquet, est terminée par la curette; la branche opposée est creusée de manière à pré-

senter une espèce de gaîne, dans laquelle s'engage et se fixe, à l'aide de quelques pas de vis, le tire-fond, dont l'extrémité libre sert alors d'anneau à cette branche. Il est facile de voir qu'en séparant les branches de cet instrument, l'une d'elles peut servir de curette, et qu'en dévissant l'anneau de l'autre, on peut se procurer le tire-fond; enfin que, considéré comme une pince, il offre encore sur toutes les autres cet avantage, important dans beaucoup de cas, que ses deux branches peuvent être introduites isolément dans la plaie, et placées successivement de chaque côté du corps étranger. M. Thomassin a aussi fait à la curette une addition fort utile. Son instrument est creusé dans toute sa longueur, et sur le côté qui correspond à la cavité de la cuiller, d'une gouttière dans laquelle glisse une tige terminée d'un côté par un anneau qui sert à la faire mouvoir, et de l'autre par une pointe aiguë taillée en biseau, qui s'abaisse vers la cuiller, quand on pèse sur l'anneau, et qui sert à y fixer solidement les corps étrangers qui y sont engagés, en les pressant contre le fond de la cavité de l'instrument. Enfin le même chirurgien a fait construire une pince dont les mors, légèrement recourbés l'un vers l'autre, et tranchans, peuvent saisir certains corps étrangers avec beaucoup plus de force que ne le fond les pinces ordinaires.

Voici la manière de se servir de ces divers instrumens, et les cas particuliers dans lesquels chacun d'eux est préférable aux autres. Lorsque le corps étranger est arrondi, mobile, et arrêté au milieu des parties molles, il faut se servir de la curette ou de la pince. Le premier de ces instrumens, étant graissé, et saisi comme une plume à écrire, doit être introduit avec douceur jusqu'à ce corps, et quand le chirurgien l'a rencontré, et que, pour éviter toute erreur, il l'a frappé à plusieurs reprises de petits coups secs, il abaisse le manche de la curette, dirige l'extrémité qui est engagée dans la plaie de manière à ce que la concavité de la cuiller embrasse le projectile, après qui il retire l'instrument avec précaution, sans en changer la direction. Si l'on se sert de l'instrument modifié par M. Thomassin, il faut, avant de le retirer, abaisser la tige mobile sur le corps étranger, afin de le fixer solidement sur la cuiller.

Pour se servir des pinces, il faut, après avoir graissé cet instrument, l'introduire fermé dans la plaie, en le guidant autant que possible sur le doigt indicateur de la main gauche; et lorsqu'il est arrivé jusqu'au corps étranger, l'ouvrir avec précaution, le pousser encore jusqu'à ce que l'on croie que les cuillers sont placées de chaque côté de celui-ci, le fermer alors, et l'attirer au dehors, en l'inclinant alternativement en haut et en bas, à droite et à gauche, pour faciliter sa sortie. Si le corps étranger est situé à une grande profondeur et très-mobile, un aide le fixera en quelque sorte, et le présentera à l'instrument, en appuyant les mains sur la région qui correspond au fond de la plaie; alors aussi la pince sera d'abord saisie comme une plume à écrire, et conduite comme un instrument explorateur destiné à bien constater la présence et le siége du projectile, après quoi l'on procédera comme il a été dit. Si le corps étranger est solide, il est facile de distinguer à la sensation que transmet la pince à la main de l'opérateur si l'instrument et lui sont ou non en contact immédiat; on peut encore s'assurer que le corps étranger est seul saisi, en faisant exécuter à la pince qui le tient un mouvement léger de rotation sur elle-même, et surtout en l'attirant légèrement au dehors; si ces divers mouvemens s'exécutent sans difficulté et sans douleur, on doit continuer l'opération; dans le cas contraire, il faut lâcher le corps étranger, et chercher à le saisir plus favorablement. Dans le cas où l'étroitesse et la profondeur de la plaie sont telles que la pince ne s'ouvre que difficilement, on peut retirer un grand avantage de celle de Percy, dont les cuillers peuvent être introduites l'une après l'autre. Lorsque le corps étranger que cet instrument doit saisir est mobile, on commencera par placer l'une des branches du côté vers lequel il tend à se déplacer, pour le soutenir; l'autre branche sera ensuite introduite sur le côté opposé; on les croisera alors, et, après avoir engagé le cliquet de la branche mâle dans la fente de la branche femelle, et l'avoir tourné pour les fixer, on se servira de la pince comme d'une tenette ordinaire. Lorsque les corps étrangers introduits dans les plaies sont mous, comme les bourres, les pièces de vêtemens, dont la mollesse est encore augmentée par le sang dont elles s'imbibent, il est alors fort difficile de distinguer si ce sont bien ces corps que les pinces ont saisi, ou quelques lambeaux d'aponévrose, de tissu cellulaire, de tendon ou d'autres parties molles; il faut alors, lorsque l'on croit que les pinces ont saisi ces corps étrangers, retirer d'abord l'instrument avec beaucoup de précaution et de lenteur, et ne continuer les tractions qu'autant que l'on n'éprouve aucune résistance semblable à celle que produiraient des parties molles, qui, après avoir cédé autant que possible, résisteraient à l'allongement.

Lorsque le projectile est enclavé dans la substance d'un os, on peut l'extraire de plusieurs manières différentes. Ce corps est-il peu enfoncé, faiblement fixé dans un os superficiel; on peut se servir, pour l'extraire, de l'extrémité du manche d'une spatule, ou d'un de ces élévatoires qui font partie des instrumens usités dans l'opération du trépan, et dont on se sert pour relever les pièces d'os enfoncées. Lorsque, sans avoir pénétré profondément dans la substance de l'os, le projectile y est plus solidement fixé que dans le cas précédent, on peut en saisir avec avantage la partie saillante au-dessus du niveau de la surface osseuse, avec les pinces tranchantes de M. Thomassin. Enfin, quand il est tout à fait enclavé dans un os qui lui prête un point d'appui solide, ou entre deux os qui le fixent, il faut, pour l'extraire, se servir d'un tire-fond. Le doigt indicateur introduit dans la plaie jusque sur le corps étranger sert en même temps à l'assujétir et à guider l'instrument; quand celui-ci a rencontré le projectile, on le fait agir à la manière d'une vis ordinaire,

et lorsqu'il a fait quelques tours, on peut exercer sur lui les tractions nécessaires, soit à l'aide de la main seule, soit, si la disposition de la partie le permet, à l'aide de l'élévatoire triploïde. Toutefois, il faut savoir que les balles de fer, de cuivre, de verre, de marbre, etc., sont trop dures pour se laisser pénétrer par le tire-fond, et que les balles de plomb elles-mêmes, quand elles sont aplaties et déformées, ne sont que difficilement extraites par ce moyen. Dans tous ces cas, on doit trépaner l'os, pour agrandir l'ouverture et dégager le corps étranger, ou abandonner celui-ci à lui-même. Le plus souvent, il provoque une suppuration qui l'ébranle et rend plus facile son extraction; d'autres fois, sa présence n'empêche pas la plaie de se cicatriser, et il reste inaperçu dans les parties, où il provoque de temps à autre la formation d'un abcès. La même chose a lieu pour tous les corps étrangers introduits dans les plaies et que l'on ne peut pas en retirer.

L'extraction des esquilles séparées des os doit se faire d'après les mêmes règles que celles des autres corps étrangers; on donne en général le précepte de n'enlever que celles qui sont complétement détachées et dépouillées de leur périoste, et de réappliquer les autres; mais il arrive si souvent que ces dernières se nécrosent consécutivement, et qu'elles occasionnent comme corps étrangers des accidens graves, que nous pensons qu'il est en général plus convenable d'extraire toutes les esquilles détachées par un coup d'arme à feu, que de chercher à en conserver aucune.

Quoi qu'il en soit, quand on a opéré la résection des chairs inégales et pendantes à la surface des plaies d'armes à feu, débridé leur trajet, et extrait les corps étrangers qu'elles renferment, ces plaies rentrent dans les conditions des plaies contuses ordinaires; il ne reste plus qu'à combattre l'inflammation locale par les moyens appropriés, et à prévenir le développement des accidens sympatiques auxquels les circonstances particulières où se trouvent ordinairement les individus atteints de ces sortes de blessures, donnent souvent une très-grande intensité.

D. *Traitement des plaies envenimées.* Toutes les plaies peuvent recéler un principe vénéneux; cependant il en est quelques-unes, qui, ainsi que nous l'avons dit, présentent plus ordinairement cette complication.

Les indications générales que présentent ces sortes de plaies sont : 1° de s'opposer à l'introduction du poison dans le torrent circulatoire; 2° de neutraliser localement ce poison; 4° enfin de combattre ses effets quand il a infecté l'économie.

Une ligature appliquée circulairement, quand la disposition de la partie le permet, entre la blessure et le cœur, les pressions exercées sur les environs de la blessure, afin d'en faire sortir avec le sang la matière vénéneuse, la succion avec la bouche ou mieux avec une ventouse ou une pompe aspirante, sont les moyens à l'aide desquels on remplit le plus ordinairement la première indication; l'ablation de la partie, quand elle est de peu d'importance, et surtout la cautérisation potentielle ou mieux actuelle sont ceux qui répondent à la seconde; les toniques fixes ou diffusibles, ou les calmans, selon l'état général du blessé, servent à satisfaire à la dernière.

La ligature, dont M. Bouillaud a récemment encore constaté les avantages, ne peut que retarder l'introduction du venin. La succion paraît plus efficace. Fort employée autrefois, où elle constituait dans les armées une fonction particulière, exercée par les *psyles*, qui la faisaient au moyen de la bouche, elle a été depuis négligée; cependant, dans ces derniers temps M. Barry a fait connaître des expériences, d'où il résulte qu'avec plusieurs ventouses successivement appliquées sur des plaies envenimées, il s'est opposé à l'absorption de la matière vénéneuse, et a soustrait l'animal à ses effets meurtriers. D'un autre côté, M. Moricheau-Beauchamp a communiqué en même temps un fait intéressant, qui semble prouver que la succion par les sangsues jouit aussi d'une grande efficacité : ayant appliqué sur une plaie résultant de la morsure d'une vipère, successivement six sangsues, il a vu les cinq premières mourir immédiatement, tandis que la sixième a survécu, après avoir tiré beaucoup plus de sang que les autres, et le blessé n'a éprouvé aucun accident d'empoisonnement. Quoi qu'il en soit, la ligature n'offre, quand elle est applicable, qu'un avantage réel et incontestable : c'est celui de donner le temps de préparer des moyens plus efficaces; et, jusqu'à ce que des expériences plus nombreuses aient décidé la question, nous pensons que l'on doit juger de même dans les cas graves les pressions, la succion, les ventouses et les sangsues appliquées sur la partie blessée.

Il est rare que l'on se décide à pratiquer l'ablation de la partie affectée d'une plaie envenimée : ce ne serait guère que dans les cas où cette partie constitue une extrémité de peu d'importance, comme la pulpe d'un doigt, le bout de l'oreille, le bord de la levre, etc., que l'on pourrait faire cette opération. On lui a substitué généralement aujourd'hui la cautérisation, soit avec la nitrate d'argent, soit en introduisant dans la plaie, par instillation ou au moyen d'un pinceau, quelques gouttes de deuto-chlorure d'antimoine liquide, d'ammoniaque pure ou d'un acide concentré, soit en y faisant fondre un morceau de potasse caustique; soit enfin, ce qui vaut beaucoup mieux à l'aide du cautère actuel (*voyez* CAUTÈRE et CAUTÉRISATION). Souvent, pour faciliter cette opération, on est obligé d'inciser préalablement la plaie, afin d'en mettre tous les points à découvert, pour les exposer plus sûrement à l'action du caustique ou du cautère.

Quand la cautérisation est bien faite, c'est-à-dire quand elle a porté sans exception sur tous les points de la plaie, et quand elle a été pratiquée avant que le poison ait commencé à être résorbé, elle met sûrement le malade à l'abri des accidens généraux qui pourraient être déterminés par cette matière, quelle qu'elle soit; c'est le moyen le plus efficace que l'art possède, et c'est le seul qui mérite quelque confiance, dans les cas où il est important de prévenir

toute espèce d'absorption. Après la cautérisation, la plaie rentre dans la classe des *brûlures*, et ne demande pas d'autre traitement que celui qui est applicable à ce genre de lésion.

Lorsque l'on n'a pu prévenir l'absorption de la matière vénéneuse, soit que les moyens indiqués soient restés insuffisans ou qu'ils aient été appliqués trop tard, ou qu'enfin ils n'aient point été administrés, il faut recourir aux moyens généraux. Ceux-ci, avons-nous dit, peuvent être puisés dans des catégories tout opposées. Pour bien comprendre ceci, il faut savoir que les agens septiques déterminent trois ordres de symptômes différens, qui réclament trois ordres de médications.

Dans le premier cas, la matière absorbée devient éminemment délétère par sa quantité : elle agit comme un poison très-septique; la réaction est impossible, et il survient des symptômes d'asthénie profonde, qui doivent être combattus par l'administration des stimulans, des cordiaux et des toniques les plus efficaces, tels que le camphre, le vin de quinquina, la thériaque, etc.; en même temps il y a ordinairement une asthénie locale caractérisée par le gonflement œdémateux, la lividité de la partie, et qui réclament l'emploi des applications stimulantes; dans le second cas, l'agent septique n'étant absorbé qu'en petite quantité, il détermine une réaction locale vive et une réaction générale proportionnée; les accidens prennent le caractère inflammatoire, et le traitement local et général doit être purement antiphlogistique; enfin, dans d'autres cas, une quantité de matière délétère, trop considérable pour déterminer des symptômes purement inflammatoires, trop faible pour occasioner la prostration, est absorbée, et les phénomènes généraux présentent un caractère mixte, c'est-à-dire qu'un certain degré de réaction a lieu; mais que le malade offre en même temps un certain mélange de symptômes inflammatoires. Ici le traitement ne doit être ni purement antiphlogistique ni purement stimulant; c'est-à-dire qu'il ne doit se composer ni de saignées locales ou générales et de topiques émolliens, ni d'applications stimulantes et de vin de quinquina, de camphre, de thériaque, à l'intérieur; mais que les résolutifs sur la partie malade, et les sudoriques en feront tous les frais.

Quelle que soit, au reste, la méthode de traitement que la nature des symptômes conduise à adopter, il faut se rappeler que la cause que l'on cherche à combattre étant un agent septique, on ne doit pas espérer, alors même que les symptômes paraissent le plus franchement inflammatoires, de les voir cesser aussi facilement que quand il s'agit d'une inflammation ordinaire; de même que quand l'économie est frappée d'une stupeur profonde, l'action délétère de la cause se trouvant épuisée en quelques jours, il arrive que quand le malade résiste aux premiers accidens, l'irritation succède à l'asthénie, et que l'indication des stimulans énergiques cède de bonne heure pour faire place à celle des excitans plus faibles, et même aux antiphlogistiques. Il suffit de réfléchir un moment à ce que nous venons de dire pour se faire une idée des difficultés que peut offrir, dans certains cas, le traitement applicable aux plaies envenimées.

Ce n'est pas du reste une supposition qui nous fait dire que la différence d'action d'un principe délétère tient à la quantité de matière absorbée et portée dans le torrent de la circulation : l'expérience a prouvé que telle est en effet la manière d'agir des agens septiques sur l'économie ; à forte dose ils occasionnent une mort prompte, par asthénie; à dose faible ils agissent comme de puissans excitans.

Au reste, il est évident que la puissance de réaction de l'individu soumis à une cause délétère, entre pour beaucoup dans l'énergie de la réaction, et qu'à dose égale, cette cause pourra produire des effets différens et même opposés, chez des sujets différens d'énergie et de tempérament.

Ces idées générales étant bien établies, il nous reste à faire connaître les particularités que peut offrir le traitement dans les différens cas de plaies envenimées qui se présentent le plus ordinairement dans la pratique.

Lorsque la plaie est le résultat de la piqûre d'une abeille, d'une guêpe, etc., l'aiguillon reste presque toujours dans les parties, et la première indication est de l'extraire; mais il faut auparavant couper avec des ciseaux la petite vésicule qui tient à sa base, parce que cette vésicule est le réservoir où s'accumule la matière âcre dont l'action produit une douleur si vive, et que sans cette précaution, on s'exposerait par l'effet des pressions nécessaires pour saisir l'aiguillon, à faire couler une plus grande quantité de cette matière dans la plaie; cela fait, on applique des réfrigérans en fomentation, soit avec de l'eau à la glace, soit avec de l'oxycrat; si ces moyens ne parviennent pas à prévenir l'inflammation, on y substitue des topiques émolliens et narcotiques, des bains tièdes, des embrocations huileuses et opiacées, et enfin des saignées locales si la phlogose prend une trop grande intensité. Dans quelques cas, la compression peut être d'un grand secours pour atteindre le but qu'on se propose. Il est fort rare qu'une seule piqûre donne lieu à des accidens généraux, mais quand elles sont multipliées ceux-ci se déclarent : ce sont ceux d'une gastro-encéphalite aiguë, et ils réclament le traitement de cette affection.

La matière que déposent les insectes dont il vient d'être parlé dans les piqûres qu'ils font étant plutôt irritante que délétère, ces piqûres ne réclament jamais l'emploi de la cautérisation, ni des autres moyens capables de neutraliser le venin ou de s'opposer à son absorption.

Il paraît que le venin de la tarentule et du scorpion produisent des accidens à-peu-près analogues, et que par conséquent les piqûres de ces animaux réclament un traitement à-peu-près semblable, moins les manœuvres nécessaires à l'extraction de l'aiguillon; mais nous manquons encore d'une bonne description des phénomènes qui surviennent dans ces cas, et de l'indication des moyens que l'on doit leur opposer.

La morsure de la vipère et surtout celle des autres serpens venimeux exige un traitement beaucoup plus prompt et plus énergique. Ici, il est de la plus haute importance de s'opposer à l'introduction de la substance vénéneuse dans la masse du sang, et de chercher à la neutraliser dans la plaie. On commencera donc par pratiquer une ligature au-dessus de la blessure; on la pressera, on cherchera à en expulser le venin, pendant que l'on prendra le temps de préparer tout ce qui est nécessaire pour pratiquer la cautérisation ; celle-ci une fois faite, le blessé est en général hors de danger. Ce n'est pas qu'il doive nécessairement périr quand il s'agit seulement de la morsure d'une vipère de nos climats, mais les accidens qui surviennent sont si alarmans qu'il est toujours plus prudent de chercher à les prévenir par l'application des moyens les plus énergiques, que de les laisser se développer. Quoi qu'il en soit, lorsque la cautérisation est opérée, il paraît que le topique le plus convenable en pareil cas est l'huile d'olive tiède, employée en embrocations et en bains locaux. Depuis Bernard de Jussieu, tous les auteurs recommandent, à l'imitation de ce célèbre botaniste, d'administrer à l'intérieur l'ammoniaque liquide, à la dose de six à dix gouttes dans un verre d'eau, pour prévenir les effets de l'absorption de la matière vénéneuse. Mais si l'on réfléchit qu'après la morsure de la vipère la gastro entérite est toujours imminente, on sera convaincu que ce médicament est au moins inutile comme moyen préventif, et qu'il vaut mieux s'en tenir à l'usage d'une limonade légère. Le traitement ultérieur dépend de la nature des symptômes généraux, et doit alors être conforme à ce qui a été prescrit dans les généralités.

Lorsqu'il s'agit d'une piqûre faite par un instrument imprégné de matières animales en putréfaction, ou provenant d'un animal atteint d'une affection charbonneuse, souvent des lotions, la succion, et, lorsque le malade jouit d'ailleurs d'une grande tranquillité d'esprit, les pressions suffisent pour prévenir tout accident ultérieur ; cependant il est plus prudent de cautériser la plaie avec le nitrate d'argent : le traitement devient ensuite antiphlogistique, ou tonique, ou mixte, suivant les cas qui ont été indiqués. Enfin quand il s'agit de la morsure d'un animal enragé, il faut se hâter de cautériser profondément la plaie avec le plus grand soin, car la moindre négligence suffirait pour exposer le blessé à contracter la maladie. (*Voyez* RAGE).

E. *Traitement des plaies qui suppurent.* Lorsqu'un instrument tranchant a produit une perte de substance trop considérable pour que l'on puisse ramener et maintenir en contact les surfaces opposées de la solution de continuité; lorsque l'on a négligé ce rapprochement, quoique possible et indiqué ; lorsque l'on n'a réussi à mettre en contact que certaines parties de la plaie, en laissant des intervalles subsister entre les autres points ; lorsqu'une réunion tentée a échoué par suite d'une inflammation trop vive ou de quelque autre circonstance particulière ; lorsqu'il s'agit d'une plaie trop complexe, ou trop contuse, pour que l'on puisse tenter la réunion, ou d'une plaie envenimée que l'on a été obligé de cautériser, etc. ; dans tous ces cas, la plaie doit suppurer, immédiatement, quand sa surface n'est pas désorganisée, après la chute des escarres, dans le cas contraire.

Nous avons vu, en parlant des plaies contuses et des plaies d'armes à feu, quelle était la conduite à tenir immédiatement après l'accident, et avant que la suppuration soit établie. On verra à l'article BRULURE comment il faut panser les plaies envenimées, quand elles ont été cautérisées. Il ne nous reste donc qu'à faire connaître la manière de traiter les plaies ordinaires avec ou sans perte de substance, quand on croit que l'on ne pourra pas éviter la suppuration ou quand on cherche à la provoquer.

L'indication principale que fournit la blessure est bien encore de maintenir l'irritation dans de justes bornes, afin de prévenir une suppuration trop abondante; mais les moyens de la remplir diffèrent : ils consistent dans des pansemens méthodiques. Ceux-ci, réclamés dans tous les cas, ont pour but immédiat de diminuer, autant que possible, l'étendue de la solution de continuité, de mettre sa surface à l'abri des influences du contact de l'air et des corps étrangers nuisibles, de la soustraire à l'action des miasmes plus ou moins délétères dont l'atmosphère est quelquefois chargée, de la garantir contre les effets des vicissitudes de température, de chaleur et de sécheresse ; de préserver les parties voisines du contact des matières qui s'en échappent ; de faciliter l'écoulement du pus, en empêchant sa stagnation ; de maintenir dans la plaie le degré d'excitation nécessaire à la guérison, et enfin de diriger le travail de la cicatrisation. Il résulte de ceci que les pansemens forment une partie très-importante du traitement des plaies, et que les règles d'après lesquelles ils doivent être faits ne sauraient être exposées avec trop de soin.

Nous avons dit ailleurs que, quelle que soit l'étendue d'une plaie, et alors même qu'il existe une grande perte de substance, si la peau est assez extensible pour pouvoir recouvrir une partie des tissus mis à découvert, il faut profiter de cette circonstance et rapprocher, autant que cela peut se faire sans efforts, les lèvres de la plaie au moyen des bandelettes agglutinatives, afin de diminer d'autant l'étendue de la surface qui doit suppurer. Il est évident que le bandage unissant et les sutures ne peuvent trouver ici leur application. Quoi qu'il en soit, on se borne à faire usage d'un pansement simple, qui consiste à appliquer sur les bords de la solution de continuité une bandelette de linge fin, ou sur sa surface un linge fenêtré, enduits, l'un et l'autre, de cérat pour empêcher les autres pièces de l'appareil de s'y coller, et à la recouvrir ensuite d'un plumasseau de charpie fine et douce, en évitant avec soin de tamponner ou de bourrer la plaie ; car cette pratique vicieuse, employée il n'y a pas encore fort longtemps, aurait pour résultat inévitable un surcroît d'irritation. La soie, le coton, l'étoupe, l'éponge, la plume placée entre deux linges fins, et générale-

ment toutes les substances inertes, molles et spongieuses pourraient servir au besoin ; mais aucune ne vaut la charpie. Il faut aussi l'employer sèche, ou au moins se borner à l'imbiber d'eau fraîche. Toutes les substances dont on l'imprégnait autrefois, les baumes, les vulnéraires spiritueux, l'eau alumineuse, la colophane en poudre, ont l'inconvénient d'augmenter l'irritation et la douleur. On recouvre le plumasseau avec des compresses, et l'on soutient le tout avec un bandage contentif formé de tours de bande peu serrés ; enfin on met la partie dans une situation qui permette le rapprochement des bords de la solution de continuité. Lorsque, au contraire, la perte de substance est très-considérable, que la peau des environs prête difficilement, de telle sorte qu'on ait lieu de craindre qu'après la guérison, les mouvemens de la partie ne restent gênés par une cicatrice trop étroite, il faut s'en tenir au pansement simple qui vient d'être indiqué, mais s'abstenir de rapprocher à l'aide des bandelettes, et placer la partie dans une situation qui tienne les bords de la plaie écartés.

On ne doit lever le premier appareil, en général, qu'après le quatrième jour révolu, afin d'attendre que la suppuration soit établie et assez abondante pour humecter les pièces qui le composent, et permettre de les détacher sans tiraillement et sans douleur. Toutefois, chez les enfans, dans les climats et dans les saisons chaudes, la suppuration s'établit plus vite. Elle se manifeste aussi plus tôt dans les plaies qui avoisinent la bouche, l'anus et les parties génitales. Dans ces cas, on peut lever le premier appareil après le troisième et même apres le second jour. Il en est de même lorsque la plaie est en partie ancienne et en partie récente, comme cela s'observe à la suite de certaines opérations faites sur des parties en suppuration, et dans lesquelles on ne renouvelle que partiellement la partie suppurante, et où même on la laisse tout à fait; alors, en effet, la suppuration continue de se faire dans les points où elle existait avant l'opération, et il faut renouveler plus tôt le premier pansement. Dans quelques cas encore, bien qu'incomplétement établie, la suppuration mouille l'appareil et lui communique une mauvaise odeur qui fatigue le malade ; quelquefois aussi le pus se dessèche et durcit les pièces du pansement de manière à produire de la douleur, et, dans tous ces cas, il faut panser avant le quatrième jour ; mais alors le pansement n'est ordinairement que partiel. On se borne à enlever les bandes, les compresses, et les couches les plus superficielles de charpie, en un mot ce qui peut se détacher avec facilité ; on coupe avec des ciseaux tout ce qui adhère à la plaie, et que l'on ne pourrait séparer sans opérer des tiraillemens douloureux; enfin on remplace par de nouvelle charpie, de nouvelles compresses et une nouvelle bande, celles qu'on vient d'enlever. Quoiqu'il en soit, ces cas sont exceptionnels, et le plus souvent on ne renouvelle le premier appareil qu'à l'époque que nous avons indiquée.

On doit, pour la levée du premier appareil, et pour exécuter les pansemens subséquens, se conformer à plusieurs règles importantes, qui sont ; 1° qu'avant de toucher à l'appareil appliqué, on ait eu soin de préparer tout ce qui est nécessaire pour le renouveler, comme alèzes, moyens d'éclairage, eau tiède, éponges fines, bassin pour recevoir l'eau et les pièces de pansement qui ont servi, charpie, compresses, bandes, etc.; 2° que la partie soit peu dérangée de la situation dans laquelle elle se trouve et dans laquelle elle doit ensuite rester. Si elle est supportée par des coussins, on les enlève en faisant maintenir la partie à la hauteur où elle se trouvait, soit par un ou plusiers aides, soit par le malade lui-même ; on obtient alors un espace suffisant pour pouvoir faire tourner librement la bande autour d'elle; si la partie est couchée horizontalement sur le lit, on se borne à l'enlever légèrement; enfin, dans quelques cas et lorsqu'on emploie certains bandages à chefs, on peut laisser la partie tout à fait immobile ; 3° que la couche du malade soit préservée de la souillure des matières qui s'échappent de la plaie au moyen d'une alèze formée d'un drap plié en plusieurs doubles, que l'on étend sur elle au-dessous de la partie malade ; 4° que, si l'appareil est endurci par du sang ou des matières purulentes desséchées, on l'imbibe d'eau tiède ou d'une décoction émolliente, soit immédiatement avant de procéder au pansement, soit, ce qui vaut mieux, quelques heures auparavant; 5° que l'on détache la bande, en la roulant sur elle-même, lorsqu'elle passe alternativement d'une main dans l'autre, pour éviter l'embarras qu'elle pourrait occasionner, si elle restait pendaute; 6° que le chirurgien, après avoir placé le malade ou la partie, et lui-même commodément, enlève successivement la bande, puis les compresses, puis la charpie ; 7° que celle-ci soit saisie avec des pinces à anneaux, et enlevée, si elle se détache facilement; laissée au contraire, si elle est adhérente, et alors il faut séparer avec des ciseaux ce qui se détache de la plaie d'avec ce qui y reste adhérent; 8° que le pus et les autres matières qui séjournent dans la plaie en soient expulsés avec soin, soit à l'aide de pressions larges et douces, exercées du fond vers les bords, sur les parties voisines ; soit au moyen d'une boulette de charpie, qui s'en imprègne; soit à l'aide d'une position qui en permette l'écoulement spontané ; 9° que les environs de la plaie soient nettoyés avec soin par le moyen de lotions ou par abstersion du pus ou du sang adhérens à leur surface, sans pourtant exercer sur la peau aucune violence qui pourrait y déterminer une inflammation érysipélateuse, et en s'abstenant surtout de froisser les bords ou la surface de la plaie; car la destruction de la cicatrice commencée, de l'irritation, des douleurs, de l'hémorrhagie, pourraient être le résultat de cette mauvaise pratique ; on doit aussi éviter de dessécher trop exactement la surface suppurante; car le meilleur topique pour elle est la couche légère de pus qui la recouvre ; 10° que la plaie reste le moins de temps possible exposée à l'action de l'air, qui, s'il agit seulement comme corps étranger, dessèche et irrite

la surface traumatique ; s'il agit par sa température, peut, quand celle-ci est très-froide, irriter le système nerveux et déterminer l'invasion du tétanos ; si, enfin, il contient des miasmes délétères, il peut, dans les hôpitaux, les vaisseaux, les prisons et surtout quand il règne une fièvre typhoïde, déterminer la pourriture d'hôpital. Il est donc de la plus haute importance que l'appareil nouveau soit appliqué aussitôt que l'autre est enlevé, et même dans les cas où il s'agit d'une plaie très-étendue, on la panse au fur et à mesure qu'on la met à découvert ; 11° que, tant que les indications ne changent pas, le pansement soit en tout semblable à celui qui précède ; 12° que l'appareil soit modérément serré, à moins qu'il ne soit indiqué d'exercer une compression ; 13° que, dans aucun cas, on ne fasse servir au pansement ni un instrument, ni une pièce d'appareil, qui pourraient être imprégnés de miasmes contagieux ; 14° que tous les temps du pansement soient exécutés avec célérité et douceur, le malade devant en général trouver du soulagement dans le pansement ; 15° qu'après le pansement, la partie soit remise dans une position commode, que le malade puisse garder sans fatigue, et qui cependant, ne nuise point à la cicatrisation de la plaie.

On est généralement dans l'usage de panser les plaies toutes les vingt-quatre heures, et c'est ordinairement le matin que l'on choisit pour cette opération. Lorsque la suppuration est abondante, ou que l'on fait usage de fomentations, de cataplasmes ou de quelque topique susceptible de s'altérer par la chaleur ou de perdre son action ; quand encore il s'écoule de la plaie des matières dont le séjour ou le contact sur les parties voisines pourraient avoir des inconvéniens, on panse deux fois par jour et même plus souvent. Lors, au contraire, que la suppuration est très-peu abondante, ainsi que cela a lieu dans les plaies anciennes qui tendent à se cicatriser ; quand on a la crainte de troubler le travail de la cicatrisation, ou quand on s'exposerait à provoquer une hémorrhagie, on panse plus rarement.

En observant les règles qui viennent d'être établies en les aidant d'un régime convenable, on obtient ordinairement la guérison des plaies ; cependant celle-ci peut être traversée par plusieurs accidens qu'il faut connaître et auxquels il faut savoir remédier. Ces accidens sont l'hémorrhagie, le tétanos, la pourriture d'hôpital, dont il est parlé ailleurs, une inflammation locale trop intense, des inflammations internes sympathiques trop vives, le manque d'irritation nécessaire au travail de la suppuration et de la cicatrisation de la plaie, le trop grand développement des bourgeons cellulo-vasculaires, la suppression et le croupissement du pus, dont il nous reste à parler.

L'excès d'inflammation est une des complications les plus fréquentes et les plus graves des plaies : c'est par lui que périssent souvent les malades qui ne succombent pas aux accidens primitifs. Il est toutefois beaucoup moins commun à la suite des plaies par instrument tranchant qu'après celles qui résultent de l'action des instrumens piquans et contondans, et surtout qu'à la suite des plaies produites par armes à feu : aussi emploie-t-on rarement, dans le traitement des premières de ces lésions, d'autres moyens préventifs que ceux qui ont été indiqués ; cependant, lorsque la plaie a été faite par un instrument mal aiguisé ou imprégné de quelque substance irritante, qu'il a pu déposer dans la plaie ; lorsque celle-ci atteint une partie très-irritable et très-vasculaire ; lorsque le sujet est lui-même irritable et sanguin, et très-disposé aux inflammations, il faut mettre en usage les moyens propres à prevenir l'excès de l'inflammation, dès que celle-ci apparaît. Ces moyens sont de plusieurs sortes. Si les accidens inflammatoires se développent dans une plaie que l'on a tenté de réunir, et qu'ils ne soient pas très-intenses, on les fait souvent cesser, en se bornant à relâcher ou à enlever les bandelettes agglutinatives, qui compriment toujours et irritent plus ou moins les parties sur lesquelles elles sont appliquées, et en couvrant les bords de la plaie avec un cataplasme émollient, ou enfin en humectant l'appareil avec des décoctions émollientes ou de l'eau tiède.

Lorsque l'inflammation est vive, on a recours à l'emploi des saignées générales et locales. On peut faire celles-ci le plus près possible du mal, sur les veines mêmes de la partie affectée, et qui sont ordinairement gonflées, méthode fort usitée autrefois, et dont M. Janson, de Lyon, a retiré dernièrement de grands avantages, ou par le moyen des sangsues. La section des veines de la partie a l'avantage d'être toujours à la disposition du chirurgien, à moins que ces vaisseaux ne soient pas apparens ; mais il nous semble qu'il doit apporter un dégorgement moins direct, et qu'en soustrayant seulement le sang qui a déjà servi à alimenter l'inflammation, en faisant un vide dans les veines il doit favoriser l'afflux dans les capillaires artériels ; les sangsues, au contraire, attaquent plus directement le mal, parce qu'elles ouvrent le système capillaire dans lequel se passent les phénomènes du travail morbide, et elles présentent encore le grand avantage de pouvoir être appliquées de manière que leur action se prolonge pendant longtemps. L'expérience prouve en effet qu'un écoulement de sang modéré, mais prolongé, arrête ou prévient plus sûrement une inflammation, même intense, qu'une saignée abondante, capillaire ou non, mais qui dure peu, parce que le sang se trouve distrait de la partie, à mesure qu'il y arrive, et que bientôt l'irritation cesse, faute d'alimens. On appliquera donc autant de sangsues que l'on en veut laisser en permanence sur la partie, et dès que les piqûres auront cessé de couler, on en fera prendre un nombre égal, que l'on renouvellera de la même manière jusqu'à ce que les symptômes inflammatoires aient disparu. Il est peu d'inflammations qui résistent à ce moyen, quand il est bien dirigé ; cependant la phlogose est quelquefois si violente, qu'elle se termine par la gangrène. (*Voy.* Gangrène.)

L'inflammation dont il vient d'être parlé est celle

qui se manifeste au début et qui amène à sa suite la suppuration. Cet accident peut aussi se développer lorsque la suppuration est établie, et quand déjà la plaie est en voie de cicatrisation. Il peut tenir à l'abus des topiques excitans, à des pansemens trop fréquemment répétés, en un mot, à une stimulation locale, ou dépendre d'un excès de régime et de la stimulation des organes plus ou moins éloignés. Quoi qu'il en soit, on le reconnaît à la douleur, à la chaleur, à la turgescence des bourgeons cellulo-vasculaires et à la facilité avec laquelle ils laissent écouler le sang au moindre attouchement. Détruire les causes est la première indication que ce cas présente à remplir; en même temps il faut, par des topiques émolliens, et, s'il le faut, par des saignées générales ou locales combattre directement l'irritation de la surface traumatique.

Lorsque l'on est parvenu à faire cesser ou à prévenir l'excès de l'inflammation locale, on a ordinairement prévenu ou fait cesser l'excès des phlegmasies sympathiques. Nous avons vu en effet que l'intensité de ces irritations est en général proportionée à celle de l'irritation locale, laquelle est elle-même, toutes choses égales d'ailleurs, proportionnée à l'irritabilité des parties lésées; mais il arrive quelquefois que le blessé était déjà atteint, au moment de l'accident, d'une affection interne qui se trouve augmentée par le trouble général occasioné par la blessure; dans d'autres circonstances, bien que née sous l'influence de l'affection locale, l'affection sympathique ne cède pas, lorsque celle-ci a disparu, et, dans tous ces cas, il faut attaquer cette complication par des moyens directs; car c'est elle qui le plus souvent fait toute la gravité de la blessure.

Dans le premier cas que nous avons supposé, c'est-à-dire quand le sujet était déjà malade ou fort disposé à le devenir au moment où il a reçu la blessure, il faut profiter du laps de temps qui s'écoule avant le développement des accidens inflammatoires locaux, pour combattre, par des moyens appropriés à chacune d'elles, les diverses phlegmasies qui peuvent exister, ou même les prédispositions marquées à ces affections. C'est ainsi que, lorsqu'on reconnaît que les voies digestives, sans être précisément malades, sont cependant en mauvais état, il faut, sans tarder, faire cesser cette disposition, qui pourrait devenir la source des accidens les plus graves.

Cette complication qui, à la vérité, est celle que l'on observe le plus communément chez les blessés, surtout aux armées, était presque la seule que nos devanciers connussent et à laquelle ils cherchassent à remédier; mais, comme, par suite de théories erronées, ils attribuaient tous les enduits de la langue à un état saburral de l'estomac, ils avaient fait un précepte à-peu-près général de l'administration d'un émétique, qui devait souvent être suivie de celle d'un purgatif, dans les premières heures de toutes les blessures un peu considérables, surtout par armes à feu; mais il est bien reconnu aujourd'hui que cette pratique ne convient qu'envers les blessés, qui, ordinairement après avoir séjourné longtemps dans des lieux bas et humides, ou avoir fait un long usage d'alimens végétaux, qui fournissent peu de matières réparatrices et beaucoup de matières excrémentitielles, sont sans appétit et sans soif, et ont la langue pâle et couverte d'un enduit muqueux et blanchâtre, l'épigastre peu douloureux à la pression, le ventre gros, mou, et rempli de matières stercorales, la peau pâle et fraîche, le pouls mou et lent. Administrés dans ces conditions, les émétiques et les purgatifs sont avantageux, parce qu'ils agissent sur des tissus non enflammés et qu'ils ont pour effet de débarrasser les voies digestives des matières qui les engouent, et dont la présence ne manquerait pas d'ajouter beaucoup à l'irritation sympathique que les organes de la digestion doivent éprouver au moment où l'inflammation locale se développera; mais ces moyens doivent être sévèrement proscrits quand les blessés ont du dégoût pour les alimens, des nausées, de la soif, la langue rouge à sa pointe et à ses bords, et sèche ou couverte d'un enduit jaunâtre, l'épigastre douloureux, la peau jaune, sèche et chaude, le pouls vif, fréquent, dur, serré, etc., parce qu'ils augmenteraient l'irritation; ils doivent être remplacés par les sangsues à l'épigastre, les boissons raffraîchissantes, les lavemens émolliens, la diète, etc.; enfin, lorsque ces moyens préventifs n'ont pas été administrés à temps ou ont été négligés, ou sont restés insuffisans, qu'en un mot, l'affection sympathique se développe ou continue de marcher en même temps que l'affection locale, il faut faire marcher de front le traitement de l'une et de l'autre, et combattre chacune d'elle par les moyens appropriés.

Lors, au contraire, que l'inflammation locale languit, la plaie devient pâle et blafarde; les bourgeons charnus sont mous et boursouflés; la suppuration est ténue, et la cicatrisation ne fait aucun progrès. Il faut alors exciter la plaie. On emploie pour cela les infusions de fleurs de sureau, de mélilot, de fenouil; les décoctions de feuilles de noyer, d'écorce de quinquina, le vin miellé, le vin aromatique, etc., dont on imbibe la charpie et le reste de l'appareil; ou les onguens suppuratifs, tels que le digestif simple ou animé, le styrax, le basilicum, etc., dont on recouvre les plumasseaux avant de les appliquer; mais le moyen le plus efficace pour accélérer dans ces cas le travail de la cicatrice, est la cautérisation à l'aide des cathérétiques. L'alun calciné, dont on saupoudre la surface suppurante, et surtout le nitrate d'argent fondu, avec lequel on les touche, sont les plus employés de ces moyens. La perte de substance qui résulte de l'action chimique de ces caustiques est toujours peu considérable; mais les bourgeons en éprouvent un surcroît de vitalité très-marqué, par suite duquel ils se resserrent, perdent de leur épaisseur et de leur largeur, et attirent fortement la circonférence de la plaie vers son centre. Il y a pourtant une précaution importante à observer en appliquant ces agens, c'est de ne jamais les approcher assez des bords de

la solution de continuité pour que la cicatrice soit attaquée par eux, et par conséquent détruite; car alors ils prolongeraient indéfiniment la maladie.

Enfin les mêmes moyens, c'est-à-dire les applications cathérétiques conviennent encore quand les bourgeons, sans être trop ou trop peu excités, végètent cependant avec assez de force pour dépasser le niveau de la surface des tégumens. Les chairs exubérantes (*caro luxurians*) retardent en effet la guérison, et, quand on l'obtient sans avoir fait rentrer les bourgeons à leur niveau, la cicatrice reste saillante et difforme. Il faut donc, pour éviter cet inconvénient et pour hâter la guérison, se hâter de toucher, avec le nitrate d'argent, les bourgeons très-saillans à la surface de la plaie.

Toutefois, il est important de ne pas confondre la saillie des bourgeons, qui dépend des causes que nous venons d'indiquer, avec celle qui est l'effet d'un excès d'inflammation, et qui est reconnaissable aux caractères que nous avons fait connaître; car les cathérétiques appliqués sur des granulations surexcitées, auraient pour effet d'augmenter l'irritation déjà trop vive et peut-être de provoquer la dégénération cancéreuse.

Le croupissement du pus se fait remarquer dans les plaies irrégulières et anfractueuses, et dans celles dont l'entrée, plus étroite que le fond, est placé dans une situation peu déclive par rapport à celui-ci. On juge facilement que le pus s'accumule et forme des fusées plus ou moins étendues, lorsque celui qui s'échappe naturellement est plus abondant que ne le comporte l'étendue apparente de la plaie, et, lorsqu'en pressant sur les environs de celle-ci, on détermine la sortie d'une nouvelle quantité de ce liquide. Les inconvéniens de cet accident et les moyens d'y remédier ont été exposés à l'article ABCÈS, auquel nous renvoyons.

La suppression de la suppuration peut avoir lieu dans deux circonstances principales : 1° à l'occasion de l'irritation d'un autre organe, et elle est alors précédée et accompagnée des symptômes de cette irritation; d'une apoplexie, d'une encéphalocèle, quand c'est vers la tête que se fait la métastase; d'une indigestion, d'une gastrite ou d'une gastro-entérite, quand c'est sur les voies digestives, etc., et, dans ces cas, on la combat par les moyens dirigés contre l'affection viscérale en même temps qu'on applique un vésicatoire sur la plaie; 2° à l'occasion d'une résorption purulente ou d'une phlébite, et les phénomènes qui accompagnent ce genre d'accident, ayant été décrits au mot AMPUTATION, nous renvoyons à cet article.

V. DES PLAIES, EU ÉGARD A LEUR SIÉGE. — 1° *Plaies des tégumens du crâne.* Les plaies des tégumens du crâne tirent une gravité particulière du grand nombre de vaisseaux et de nerfs qui rampent dans l'épaisseur du derme chevelu, de la structure aponévrotique et celluleuse de cette partie, de la forme arrondie et de la dureté de l'enveloppe osseuse, et enfin de la proximité du crâne et du cerveau. La première de ces circonstances rend ces plaies fort douloureuses, et fait qu'elles sont souvent accompagnées des accidens propres à la lésion des filets et des troncs des nerfs : et elle est la source d'hémorrhagies fréquentes; la seconde donne à l'inflammation traumatique une grande tendance à s'étendre rapidement au loin et à se compliquer d'étranglement, en prenant la forme érysipélato-phlegmoneuse; la troisième, en changeant la direction dans laquelle les corps vulnérans viennent frapper la tête, donne souvent aux plaies qui résultent de l'action de ces corps la forme de plaies à lambeaux, et la proximité du crâne et du cerveau, exposent les os à être dénudés, et les organes encéphaliques à être envahis par l'inflammation extérieure.

La douleur dépendante de la section incomplète des rameaux nerveux peut se manifester après les plaies des tégumens du crâne, quelles que soient les causes qui les aient produites. On la fait cesser, en achevant la division qui n'est qu'incomplète, au moyen d'une incision perpendiculaire au trajet du nerf blessé, et qui pénètre jusqu'aux os (*voy.* PLAIES DES NERFS). L'hémorrhagie est rare à la suite des piqûres, fréquente à la suite des plaies par instrumens tranchans et des plaies contuses : on l'arrête par la compression latérale, exercée près de la plaie, sur les deux bouts des vaisseaux divisés, parce que ce moyen est plus facile à appliquer que la ligature. (*Voy.* PLAIES DES ARTÈRES.)

Lorsque la plaie présente un lambeau, et que celui-ci a été détaché de bas en haut, de manière à ce que la partie supérieure en soit en même temps la partie adhérente, il reste naturellement appliqué aux parties sous-jacentes, et n'a besoin d'aucun secours pour être réuni; mais lorsqu'il a sa base ou son côté adhérent tourné en bas, et son sommet en haut, ce qui arrive presque toujours, il retombe par son propre poids, et laisse à nu les os du crâne, qui s'exfolient ou se nécrosent, pour peu qu'on les laisse exposés trop longtemps au contact de l'air. Il faut donc, après avoir convenablement nettoyé la plaie, réappliquer le lambeau détaché contre les parties voisines, avec lesquelles on le maintient en contact, à l'aide d'une compression méthodique. Si cependant ce moyen ne suffisait pas, et que le lambeau continuât de glisser et de retomber sur sa base, il faudrait fixer son sommet à l'aide d'un point de suture, et employer de même la compression, pour empêcher qu'il ne se forme entre sa face interne et les autres parties aucun vide dans lequel le sang ou quelque autre fluide puisse s'épancher. Pour prévenir cet inconvénient, sans abandonner les avantages qui résultent de la réapplication du lambeau, J.-L. Petit a donné le précepte de commencer par traverser la base de celui-ci d'un coup de bistouri, afin de procurer aux liquides un libre écoulement, et de procéder ensuite comme il vient d'être dit. Quand le lambeau est fort large, on peut trouver un grand avantage à agir ainsi.

Lorsque la plaie n'est accompagnée ni de douleur vive, ni d'hémorrhagie, et qu'aucune de ses parties n'est détachée en forme de lambeaux, ou lorsque l'on a remédié à ces diverses complications,

il faut, après en avoir rasé avec soin les environs, la panser comme on le fait en général pour les piqûres, les incisions et les plaies contuses simples. Toutefois, en raison de la texture de la partie et du voisinage du cerveau, on devra insister fortement sur les saignées locales et générales, sur les dérivatifs appliqués aux parties inférieures, en même temps que l'on fait des affusions froides sur la tête; sur les boissons délayantes et sur un régime sévère, afin de prévenir autant que possible le développement d'une inflammation phlegmoneuse, accompagnée d'étranglement. C'est ordinairement du quatrième au sixième jour que celle-ci commence; elle est annoncée par un frisson, suivi d'accélération du pouls et de chaleur à la peau, et elle est accompagnée de céphalalgie, souvent avec assoupissement et délire. On la reconnait à la tuméfaction et à la rougeur des bords de la plaie, ainsi qu'à un empâtement particulier des tégumens du crâne, qui conserve au loin l'impression du doigt. Dans beaucoup de cas, les malades succombent dans les accidens primitifs de la congestion cérébrale; dans d'autres, ils résistent à ces accidens, ou ils ne les éprouvent pas; on voit alors se former, sous divers points du derme chevelu, un plus ou moins grand nombre d'abcès, à travers les ouvertures desquels s'échappent avec le pus, des lambeaux grisâtres, formés par le tissu cellulaire épicrânien et par l'aponévrose occipito-frontale mortifiés. Il est très-rare que le péricrâne ne soit pas compromis, et que les os ne soient pas dénudés dans une plus ou moins grande étendue, accident qui nécessite leur exfoliation et qui fait presque toujours périr les malades des suites de la longue suppuration qu'il entraîne. Il est par conséquent de la plus haute importance de prévenir une semblable inflammation, et d'insister sur les saignées locales et les résolutifs avec persévérance et énergie. Si ces moyens n'arrêtent pas les accidens, il faut, sans balancer, inciser jusqu'aux os, et dans les points où l'on sent le plus d'empâtement, les parties molles extérieures du crâne. Par cette opération, on fait cesser l'étranglement, et l'on prévient la suppuration et la mortification des tissus enflammés. Quant à la dénudation du crâne par l'effet d'une plaie ou par celui de la gangrène du péricrâne, elle a pour effet l'inflammation du tissu de l'os, et celle-ci peut prendre toutes les terminaisons de l'ostéite, à laquelle nous renvoyons par conséquent.

2° *Plaies des paupières*. Les plaies des paupières produites par des instrumens piquans se guérissent ordinairement avec facilité, lorsqu'elles n'intéressent que ces voiles membraneux; cependant la proximité du globe de l'œil et du cerveau expose l'organe de la vue et les organes encéphaliques à participer à l'inflammation provoquée par ce genre de lésion. Petit, de Namur, a ouvert le corps d'un officier, mort hémiplégique, trois mois après avoir reçu un coup d'épée à la partie externe de la paupière supérieure, et il trouva un abcès dans la partie inférieure du lobe antérieur du cerveau, quoique les os ne présentassent aucune trace qui pût faire croire qu'ils eussent été atteints par l'instrument vulnérant. Dans un autre cas, où le blessé avait reçu le coup à la paupière inférieure, il a vu l'inflammation se propager au globe oculaire, et de celui-ci au cerveau. Les cas analogues au premier des deux rapportés par Petit sont fort rares et difficiles à expliquer: il n'en est pas de même de ceux dans lesquels l'inflammation se propage de proche en proche, de la paupière jusqu'au cerveau; ces cas sont à-la-fois plus fréquens et beaucoup plus faciles à concevoir.

Lorsque le tissu des paupières est divisé dans une certaine étendue, les plaies qui en résultent ont des effets différens, suivant qu'elles sont transversales ou perpendiculaires à la direction de ces organes, et suivant qu'elles ne divisent qu'une partie ou la totalité de leur épaisseur. Les divisions transversales sont accompagnées de peu d'écartement, lors même qu'elles affectent toute l'épaisseur de la paupière, et on les réunit avec facilité: les divisions verticales, au contraire, sont toujours suivies d'un grand écartement de leurs bords, surtout quand elles attaquent toute l'épaisseur des bords et du cartilage tarse. Il est alors très-difficile de mettre et de maintenir leurs bords en contact, et, lorsqu'on ne peut y parvenir, ceux-ci se cicatrisent isolément, en laissant l'individu affecté d'une difformité plus ou moins apparente, à laquelle on a donné le nom de lagophthalmie. Lorsque les divisions transversales ou verticales des paupières opérées par les corps contondans sont accompagnées d'un degré de contusion qui va jusqu'à la mortification de la partie, elles sont nécessairement suivies d'ectropion, mais à un moindre degré; elles n'amènent seulement que plus de difficulté dans la réunion, et n'exigent qu'un peu plus de persévérance dans l'emploi des moyens à l'aide desquels on parvient à l'obtenir. Ces plaies, surtout lorsqu'elles sont contuses, peuvent, dans quelques cas rares, amener les mêmes accidens généraux qui les accompagnent lorsqu'elles sont produites par les instrumens piquans.

Le traitement des piqûres des paupières ne diffère en rien de celui des plaies analogues placées dans les autres parties du corps; il faut seulement surveiller de plus près l'inflammation. Les divisions transversales seront réunies à l'aide des bandelettes agglutinatives; le même moyen pourra servir à mettre et à maintenir en contact les lèvres des plaies verticales qui ne divisent pas toute l'épaisseur du bord libre; mais lorsque le cartilage tarse est complètement fendu, il faut opérer le rapprochement par des moyens plus efficaces. On a conseillé de le faire à l'aide d'un point de suture; ce moyen est bon, mais il est douloureux, assez difficile à appliquer, et laisse après lui les traces des piqûres faites par l'aiguille et agrandies par la présence du fil; ensuite il est rare qu'il puisse être appliqué assez près du bord libre de la paupière pour mettre en un contact parfait la partie de la plaie qui répond à ce point. Pour remédier à cet inconvénient, qui laisse presque toujours après lui une anfractuosité plus ou moins profonde au bord libre de la paupière, M. Dupuy-

tren a imaginé d'agir sur les cils eux-mêmes. Quelquefois il réunit les cils les plus voisins appartenant à chacune des lèvres de la plaie en un seul faisceau, autour duquel il applique une ligature le plus près possible de sa base. D'autres fois il lie isolément chacun des faisceaux appartenans à chaque lèvre de la plaie après quoi il croise les fils, et les tire en sens inverse, de manière à mettre en contact les lèvres de la solution de continuité, et les fixe sur les parties voisines, à l'aide d'un emplâtre agglutinatif. Il est parvenu par l'un et l'autre de ces moyens à réunir, sans la moindre difformité, des plaies qui avaient profondément divisé la paupière supérieure depuis son bord adhérent jusqu'à son bord libre. Toutefois, la suture et la ligature des cils ne peuvent, en général, rester appliquées au delà de quatre ou cinq jours : la première coupe les parties qu'elle embrasse et tombe ; et la seconde sépare les cils de leurs bulbes enflammés par le tiraillement qu'ils éprouvent. Il ne faut donc les employer que contre les plaies récentes et susceptibles de se réunir par adhésion immédiate.

Les plaies contuses doivent être réunies comme les autres. Cependant, si l'aspect de leurs bords était tel que l'on pût acquérir la certitude qu'ils dussent suppurer, il faudrait le faire, quelle que fût la direction de la plaie, par le moyen de bandelettes agglutinatives seulement, pour les raisons indiquées plus haut. La réunion une fois opérée, il faudrait tout faire pour modérer l'inflammtion, afin qu'elle ne dépasse pas le degré nécessaire à l'adhésion des bords de la plaie.

3° *Plaies des lèvres et des joues*. Les piqûres des lèvres et des joues ne présentent dans leur marche et dans les accidens dont elles sont accompagnées, ainsi que dans les indications curatives qu'elles présentent, rien qui les différencie des plaies analogues des autres parties du corps. Mais les plaies de ces mêmes parties produites par instrument tranchant ont toujours, quelles que soient leur direction et leur profondeur, une grande tendance à l'écartement, et cette tendance n'est jamais plus marquée que dans les solutions de continuité à lambeaux des joues, et surtout dans les incisions qui affectent toute l'épaisseur du bord libre de l'une ou de l'autre des lèvres. Abandonnées à elles-mêmes, les premières laissent une cicatrice saillante, et plus ou moins difforme ; les bords des autres s'écartent de plus en plus, se cicatrisent isolément, en laissant dans la partie le vice de conformation que l'on a nommé bec-de-lièvre accidentel. En outre, ces plaies affectent des parties dont la texture est à la fois très-nerveuse et très-vasculaire ; elles sont ordinairement fort douloureuses, et souvent compliquées d'hémorrhagies plus ou moins graves. Celles qui attaquent les joues sont, de plus, assez souvent compliquées de la lésion du conduit de Sténon ou de la glande parotide, affections dont nous parlerons plus tard.

Les plaies contuses produites par les corps contondans ordinaires, et les plaies d'armes à feu reçues dans les combats, ne diffèrent en rien, non plus que les piqûres, dans leurs caractères et dans leur traitement, des autres plaies du même genre. Il n'en est pas de même de celles qui résultent de certains coups de pistolet tirés à bout portant dans la bouche par des suicides. Ces plaies se distinguent de toutes les plaies d'armes à feu par une combinaison de désordres qui n'appartient qu'à elles, et qui dépendent de la manière dont la cause qui les produit est mise en jeu. En effet, la décharge d'un pistolet, dont l'extrémité du canon est saisie entre les lèvres, agit à-la-fois et par les projectiles que l'arme renferme, et par la flamme produite par la combustion de la poudre, et par l'expansion due à la vaporisation subite de celle-ci. Les désordres occasionnés par les projectiles varient comme les divers degrés d'inclinaison que l'on peut donner à l'instrument ; c'est ainsi que, quelquefois, la balle vient traverser le cerveau ; d'autres fois les parties molles ou les vaisseaux placés sur les côtés du cou et de la tête, et que, dans la plupart des cas, elle se perd au milieu de ces parties. Les effets du contact de la poudre enflammée se bornent à produire la brûlure plus ou moins profonde de toute la cavité buccale, laquelle est noire et desséchée, et celle de l'origine des voies digestives et respiratoires, d'où une douleur plus ou moins forte en avalant et en respirant, de la toux, etc. Enfin, les effets de l'expansion subite du combustible réduit en vapeur, sont la rupture violente des parois de la bouche, la déchirure des joues et des lèvres, etc. Dans quelques cas, le palais, les os maxillaires supérieurs, le nez en totalité, la lèvre, sont emportés par la force du coup. Dans les cas les plus simples, les lèvres sont divisées plus ou moins profondément, en plusieurs points de leur longueur, par des déchirures qui s'étendent en rayonnant, de leur bord libre à leur bord adhérent. Dans tous les cas, les plaies des joues et des lèvres sont de peu d'importance, comparées à celles qui sont le résultat de l'action immédiate des projectiles, et aux effets de l'explosion, surtout lorsque ceux-ci ont été jusqu'à disjoindre et lancer au loin les os de la voûte palatine.

Le traitement des piqûres de la face n'offre rien de particulier.

Les incisions doivent être réunies avec le plus grand soin, afin d'éviter la difformité qui résulterait d'une large cicatrice, et rendre celle-ci linéaire autant que possible. Lorsque ces plaies n'attaquent que la superficie des parties, des bandelettes agglutinatives de taffetas gommé ou de diachylum suffisent pour en maintenir les bords en contact. Lorsque, au contraire, elles divisent la totalité de l'épaisseur de la joue ou du bord libre des lèvres, ou lorsqu'elles sont à lambeaux, il faut avoir recours à la suture entortillée.

Quant aux plaies d'armes à feu, il est bien plus important de s'occuper des désordres de l'intérieur que des déchirures externes ; il faut donc avant tout chercher à faire l'extraction des corps étrangers et des esquilles ; et sans se mettre en peine de rapprocher par la suture les bords des divisions,

parce que le gonflement qui survient dans toutes les parties contuses, brûlées ou déchirées, est ordinairement assez considérable pour les mettre en contact, se borner à mettre le blessé à l'abri des accidens inflammatoires dont il est menacé, par le traitement antiphlogistique le plus énergique.

4° *Plaies des parois de la poitrine.* Les plaies des parois de la poitrine n'intéressent qu'une partie de leur épaisseur, ou pénètrent jusque dans la cavité des plèvres, et ces deux cas ne sont pas toujours faciles à distinguer.

Quand les plaies pénétrantes sont larges et directes, on peut aisément reconnaître à la vue et au toucher que la cavité des plèvres est ouverte, et d'ailleurs l'air extérieur, qui y pénètre et en sort alternativement pendant les mouvemens d'inspiration et d'expiration, produit un bruit remarquable et caractéristique; mais quand ces plaies sont étroites ou fort obliques, les signes par lesquels on peut reconnaître qu'elles ouvrent la cavité de la poitrine sont beaucoup plus obscurs. On attachait autrefois beaucoup d'importance à les distinguer de celles qui se perdent dans l'épaisseur des parois, et on y introduisait à cet effet des stylets, des sondes, l'on y poussait des injections d'eau tiède, ou bien enfin, après avoir fait faire au blessé une inspiration profonde, on lui fermait la bouche et les narines, et on lui commandait de faire un violent effort respiratoire; si le stylet ou la sonde pénétraient avec facilité à une certaine profondeur, en suivant une direction qui les rapprochât de la cavité de la plèvre, si le liquide injecté ne revenait pas par la plaie, si enfin l'air expiré faisait éruption au dehors à travers la solution de continuité, on prononçait que la plaie était pénétrante, et dans le cas contraire, on jugeait qu'elle s'arrêtait dans les parois thoraciques. Les chirurgiens modernes ont avec raison condamné ces manœuvres, comme infidèles, inutiles, et dangereuses; infidèles, car un changement de rapport survenu entre les plans musculaires dans un mouvement du tronc, peut très-bien, lorsque la plaie est étroite, changer la direction de son trajet, ou l'oblitérer même tout à fait, et, apportant ainsi un obstacle insurmontable à l'introduction des sondes ou du liquide, ou à la sortie de l'air, faire déclarer non pénétrante une plaie qui pénètre réellement; inutiles, car tant qu'il ne survient pas d'accidens, il est à-peu-près indifférent de savoir si la plaie pénètre ou non, et lorsque ces accidens surviennent, ils suffisent ordinairement pour éclaircir ce qu'il peut y avoir d'obscur dans le diagnostic; enfin dangereuses, parce qu'un stylet introduit même avec précaution, peut détacher un caillot et renouveler une hémorrhagie, ou tout au moins accroître l'irritation, et parce que la présence d'un liquide étranger dans la plèvre peut en provoquer l'inflammation. Il faut donc s'en abstenir.

D'ailleurs, l'expérience a suffisamment prouvé que les plaies pénétrantes de la poitrine, lorsqu'elles sont simples, diffèrent peu, quant à leur gravité et aux indications qu'elles présentent, de celles qui ne le sont pas. Les unes et les autres de ces plaies sont accompagnées d'une douleur vive, qui s'étend au loin, et se fait principalement sentir pendant les mouvemens respiratoires, c'est-à-dire pendant la contraction des muscles intéressés. Dans la plupart des cas, cette douleur s'apaise par l'effet du temps et des remèdes employés; mais quelquefois elle est brûlante, déchirante, détermine des spasmes et même des mouvemens convulsifs, qui tiennent ordinairement à la section incomplète de quelque nerf. Les unes et les autres peuvent fournir une hémorrhagie dépendante de la lésion de quelques unes des branches artérielles voisines, comme l'axillaire, ses branches, celles des intercostales ou des mammaires, etc.; et le sang fourni par les vaisseaux ouverts peut s'échapper au dehors ou s'infiltrer dans l'épaisseur des parois du thorax. Enfin, les unes et les autres peuvent devenir le siége d'une inflammation vive, qui s'étend rapidement aux parties voisines, et détermine la formation d'abcès plus ou moins considérables, dans le tissu cellulaire sous-cutané, intermusculaire, ou souscostal.

Le traitement sera aussi le même dans les deux cas. Ainsi, que la plaie soit pénétrante ou non, si elle est simple, on favorisera le rapprochement de ses lèvres, en faisant incliner le tronc du malade vers le côté où correspond la blessure; on les maintiendra en contact à l'aide des bandelettes agglutinatives, et même s'il en est besoin, ce qui toutefois est fort rare, à l'aide de quelques points de suture; on appliquera par-dessus un plumasseau de charpie sèche, soutenu par quelques compresses et un bandage de corps; on pratiquera quelques saignées, proportionnées à l'âge et à la force du sujet, et on lui prescrira le silence, le repos le plus absolu, l'abstinence et l'usage des boissons délayantes. Les applications émollientes et narcotiques serviront à calmer la douleur; et si celle-ci résistait et prenait les caractères de celle qui accompagne la destruction incomplète d'un nerf, il faudrait le mettre à découvert et le couper en travers, ou le cautériser, si l'on avait des raisons suffisantes de croire que l'action du caustique ne s'étendrait pas jusqu'à l'intérieur de la poitrine. On fera les incisions suffisantes pour mettre en évidence le vaisseau qui fournira une hémorrhagie, si la blessure ne l'a pas assez découvert, et on l'embrassera par une ligature. Enfin, on combattra par des saignées générales et locales, et par des applications émollientes, l'inflammation des bords de la plaie, et l'on ouvrira de très-bonne heure les abcès à la formation desquels on n'aura pas pu s'opposer, de peur de les voir fuser dans la cavité des plèvres.

Tels sont les accidens ou les complications des plaies des parois de la poitrine considérées en général. Ce sont les seuls que présentent les plaies non pénétrantes. Mais celles qui arrivent jusqu'à la cavité des plèvres peuvent en offrir d'autres qui leur appartiennent exclusivement, et qu'il est important d'étudier. Ces accidens sont l'emphysème, la hernie du poumon à travers la plaie, l'hémor-

rhagie et l'épanchement du sang dans la cavité des plèvres.

L'emphysème ne peut survenir dans les plaies pénétrantes de la poitrine sans lésion du tissu pulmonaire, comme dans celles où cet organe est blessé; mais il est toujours moins considérable dans le premier cas que dans le second : on ne l'observe que lorsque la plaie, à-la-fois oblique et étroite, ne permet que difficilement l'entrée et la sortie de l'air extérieur, et force ainsi celui-ci à s'infiltrer dans le tissu cellulaire. Cet accident étant beaucoup plus fréquent et plus marqué à la suite des lésions du tissu pulmonaire, nous en parlerons à l'occasion des plaies de ce viscère.

La sortie d'une portion du poumon à travers la plaie est un accident fort rare; il a cependant été observé par Roland, Tulpius, Roscius, Rhuysch, Loiseau, etc. Dans la plupart des cas, la portion de poumon étranglée s'est mortifiée d'elle-même ou a été liée, brulée et extirpée sans qu'il en soit résulté d'accidens graves. Fabricio rapporte qu'après avoir extirpé une partie de ce qui formait hernie au dehors, il parvint à réduire le reste après avoir agrandi l'espace intercostal, en y enfonçant un coin de bois. Cet accident est donc peu grave; cependant, s'il se présentait, il faudrait réduire la portion de poumon saillante au dehors, après avoir dilaté convenablement la plaie, si toutefois cette portion était encore saine. Dans le cas où elle serait déjà mortifiée, les observations que nous venons de citer prouvent que l'on pourrait la retrancher sans danger.

Outre celles dont nous avons déjà parlé, les plaies pénétrantes de poitrine sont sujettes à une hémorrhagie particulière qui provient de la blessure de l'artère intercostale : ce n'est pas qu'à la rigueur un instrument vulnérant ne puisse arriver jusqu'à cette artère sans interresser la plèvre; mais alors ce cas rentre dans ceux dont nous avons parlé, et d'ailleurs la lésion de l'artère intercostale est si rare, même dans les plaies pénétrantes, qu'il est à croire qu'on ne l'a jamais observée dans celles qui ne pénètrent pas. Quoi qu'il en soit, lorsque la plaie est large et directe, il est facile de reconnaître l'accident à la sortie du sang rouge et vermeil qui s'en échappe, et à la cessation de l'écoulement du sang, lorsque le doigt, introduit dans la plaie, comprime l'artère sur le bord inférieur de la côte qui correspond à la lèvre supérieure de la solution de continuité. L'on a conseillé, pour les cas où l'on conserverait des doutes sur les sources de l'hémorrhagie, d'introduire dans la plaie une carte pliée en gouttière, et de la placer au-dessous du point où l'on suppose que l'artère est blessée : si le sang s'écoule par la gouttière, c'est une preuve qu'il vient en effet de l'artère intercostale; si, au contraire, le liquide s'écoule par dessous la carte, c'est une preuve qu'il vient de quelque autre point de la solution de continuité, ou de la cavité même de la poitrine. On conçoit que, quand la plaie est assez grande pour permettre l'application de ce moyen de diagnostic, elle peut aussi laisser passer le doigt qui fournit toujours des données beaucoup plus positives. Mais, lorsque la plaie est étroite et oblique ou sinueuse, le sang qui s'échappe de l'artère éprouve trop d'obstacles pour se porter au dehors, et il s'épanche en partie ou en totalité dans la poitrine.

On reconnaît qu'il existe un épanchement de sang dans la cavité des plèvres aux signes suivans, dont la plupart sont communs aux épanchemens quelconques qui se font dans cette cavité. Immédiatement ou peu de temps après avoir reçu une plaie, le blessé a de l'oppression; sa respiration est brève, fréquente, suspirieuse : il éprouve une anxiété extrême, qui le force à changer fréquemment de position, et, parmi celles qu'il prend, il conserve plus longtemps celles dans lesquelles le tronc est fléchi, et les attaches du diaphragme relâchées; ainsi, qu'il soit assis ou debout, il se courbe en avant; qu'il soit couché sur le dos, il se fait fortement relever les épaules et les cuisses; il ne peut aucunement rester couché sur le côté sain, il garde plus facilement le décubitus sur le côté malade. Il éprouve un sentiment de pesanteur incommode vers la région du diaphragme, et des douleurs quelquefois vives aux points d'attache de ce muscle; quelquefois aussi, lorsqu'il change de position ou qu'on lui imprime une violente secousse, il a la sensation du flot d'un liquide qui se déplace dans la poitrine. Outre ces signes perçus par le malade, il en est quelques autres qui sont acquis par le chirurgien seul. Ainsi la percussion de la poitrine lui fait reconnaître que cette cavité donne un son mat dans tous les points occupés par le liquide, et comme celui-ci se déplace dans les diverses positions du tronc, la *matité* du son le suit en quelque sorte, et ne se fait jamais reconnaître que vers les points les plus déclives, par rapport à la position actuelle du malade. Le côté de la poitrine où se fait l'épanchement est plus large, plus évasé que le côté opposé; les côtes sont moins obliques; les intervalles intercostaux sont agrandis; la région hypochondriaque du même côté est plus saillante et plus volumineuse que l'autre. Quelquefois il se forme au bout de quelques jours, vers l'angle des fausses côtes, une ecchymose d'un violet clair, que Valentin a regardée, mais à tort, comme un signe constant dans les épanchemens de sang thoraciques. Quelquefois aussi le sang, mêlé à l'air, sort par la plaie, et alors il ne peut rester aucun doute. Enfin, le pouls du blessé est petit, concentré, fréquent; la peau est pâle et froide, et si l'épanchement est considérable, ou s'il se fait avec rapidité, il se joint à ces symptômes des sueurs visqueuses sur le cou et sur la face, et les forces diminuent avec rapidité.

Mais ces signes caractéristiques de tous les épanchemens du sang dans la cavité des plèvres, ne sont d'aucun secours lorsqu'il s'agit d'en reconnaître la source, et cette connaissance est cependant de la plus haute importance à acquérir, puisque, toutes les fois que l'hémorrhagie interne provient d'un vaisseau que l'on peut atteindre, il faut sans hésiter dilater la plaie et faire la ligature ou la compression du vaisseau ouvert, tandis que, dans le cas contraire, il ne reste de ressource que la clôture

exacte de la plaie, afin de retenir dans la poitrine le liquide épanché jusqu'à ce que sa présence ait apporté pendant assez longtemps, un obstacle à l'issue d'une nouvelle quantité de sang par la plaie du vaisseau. Ici une erreur de diagnostic peut coûter la vie au blessé. Cependant, si l'examen de l'instrument vulnérant, comparé à la largeur de la plaie, la connaissance de la profondeur à laquelle il aura pu parvenir et de la direction dans laquelle il a été poussé, établissent une forte présomption pour la blessure de l'artère intercostale, et qu'à cette présomption se joigne l'absence complète de tout signe indiquant la blessure d'un des organes contenus dans la poitrine, il n'y a plus à balancer, il faut agir, c'est-à-dire agrandir la plaie, et arrêter par des moyens directs la source de l'épanchement.

Toutefois, nous devons dire qu'en prenant le plus de soin possible pour éviter l'erreur, on pourra bien y tomber encore quelquefois, soit que l'on juge qu'il existe ou qu'il n'existe pas d'épanchement, soit que l'on juge qu'il provient de la lésion de l'artère intercostale ou de celle des viscères thoraciques. Il n'est pas fort rare de rencontrer des malades chez lesquels un épanchement réel, une blessure de quelques-uns des viscères renfermés dans la poitrine, ne se manifestent par aucun signe clair et évident, et d'autres chez lesquels des accidens plus ou moins nombreux simulent des lésions qui n'existent pas. Il faut donc apporter la plus grande attention avant de ce décider à prendre un parti quelconque; mais une fois ce parti pris, il faut l'exécuter sans hésitation.

On a proposé, pour arrêter l'hémorrhagie fournie par l'artère intercostale, plusieurs moyens qui appartiennent à Gérard, Goulard, Lotteri, Quesnay, Bellocq, Boyer et Desault.

Gérard, après avoir agrandi la plaie et l'avoir prolongée jusqu'au niveau du bord supérieur de la côte placée au-dessus de l'artère blessée, portait dans la poitrine et par la plaie pénétrante une aiguille courbe armée d'un fil dont la partie moyenne était nouée sur un bourdonnet, il la conduisait de manière à ce que sa pointe, après avoir rasé de bas en haut la face interne de la côte vint se présenter vers le bord supérieur de cet os, et le poussait alors de dedans en dehors pour lui faire traverser le plan des muscles intercostaux et la retirer par ce point. Le fil était attiré, jusqu'à ce que le bourdonnet vint répondre à l'artère blessée, après quoi les deux chefs en étaient réunis sur une compresse épaisse appliquée sur la face externe de la côte.

Pour exécuter ce procédé avec plus de facilité, Goulard avait imaginé de donner à l'aiguille une courbure équivalente aux trois quarts d'un cercle, et de la fixer sur un manche. C'est près de sa pointe que cette aiguille présentait le chas qui recevait le fil; sa face convexe était en outre creusée d'une gouttière qui le logeait. La manière de se servir de cet instrument est fort simple, on le conduit comme il vient d'être dit pour l'aiguille simple de Gérard, jusqu'à ce que sa pointe soit parvenue à l'extérieur après avoir contourné la côte, on dégage le fil de l'ouverture que porte cette pointe, et on retire l'instrument par où il a été introduit, pour terminer l'opération de la même manière que dans le procédé précédent.

Lotteri a imaginé, pour remplir le même but, un instrument qui se compose d'une lame d'acier poli, longue de quatre pouces, large de quinze lignes vers l'une de ses extrémités, et de dix seulement à l'autre, qui est arrondie ainsi que la première. L'extrémité la plus étroite est percée de quatre trous à l'aide desquels on peut y fixer, au moyen d'un fil, un morceau d'agaric ou une compresse, convenablement taillé et disposé; non loin de cette extrémité, la lame change de direction : elle se courbe à angle pour devenir presque horizontale dans une petite partie de son étendue, après quoi elle reprend bientôt sa première direction, qui est verticale, la portion comprise entre l'extrémité garnie et la première courbure est percée d'une large ouverture oblongue, dont nous indiquerons plus bas l'usage; enfin, près de son extrémité la plus large, cette lame est percée de deux fentes, dans lesquelles on passe un ruban assez long pour faire le tour du corps. Pour se servir de cet instrument, on engage dans la plaie, après l'avoir agrandie, s'il en est besoin, par une incision parallèle au bord inférieur de la côte, sa petite extrémité que l'on fait pénétrer jusqu'à ce que la partie recourbée embrasse ce même bord, et que l'argaric, la compresse ou la pelote, soit en rapport avec l'ouverture de l'artère; cela fait, on presse sur l'extrémité opposée pour la rapprocher de la poitrine, sur laquelle on la fixe, après avoir interposé une compresse entre elle et les tégumens, au moyen du ruban qui la traverse et dont on entoure le tronc. Dans le mouvement de bascule qui lui est imprimé, cet instrument agit comme un levier du premier genre, dont l'extrémité supérieure comprime de dedans en dehors l'artère ouverte contre le bord inférieur de la côte correspondante, et s'oppose à ce que l'hémorrhagie continue, tandis que l'ouverture oblongue située près de sa courbure permet au sang déjà épanché de s'écouler au dehors.

Quesnay s'est servi avec succès d'un jeton d'ivoire pour remplacer la plaque de Lotteri. Après l'avoir rendu plus étroit, en le taillant parallèlement sur deux bords et l'avoir garni de linge et de charpie, de manière à en faire une pelote, il en introduisit l'extrémité rembourrée dans la plaie, et, ayant abaissé l'autre extrémité contre la poitrine par un mouvement de bascule, il l'y fixa à l'aide d'un ruban qui traversait les deux ouvertures dont elle était percée, et avec lequel il entoura le corps du malade.

Bellocq a cru que l'on atteindrait plus sûrement le but en se servant d'une machine de son invention, qui se compose de deux plaques garnies, dont l'une doit être engagée dans la plaie, tandis que l'autre est appliquée à l'extérieur, et qui se rapprochent l'une de l'autre au moyen d'une vis et d'un écrou.

Desault a pensé qu'il suffisait, pour arrêter l'hé-

morrhagie, d'engager dans la plaie la partie moyenne d'une compresse, de manière à lui faire former dans la poitrine une sorte de cavité digitale que l'on remplirait de charpie, et d'attirer ensuite au dehors cette compresse devenue trop grosse pour ressortir par la plaie.

Enfin Boyer pensait que l'on pourrait obtenir un résultat tout aussi satisfaisant que par aucun autre des procédés que nous venons de décrire, par le suivant qu'il regarde comme beaucoup plus simple, et qui consiste à introduire par la plaie, jusque dans la poitrine, un bourdonnet de charpie lié par sa partie moyenne avec un fort fil double, à écarter ensuite les deux chefs de ce fil, et à placer dans leur intervalle un rouleau, formé par une compresse épaisse, sur lequel on les noue. Ce moyen agit comme la machine de Bellocq, et n'a pas, comme elle, l'inconvénient d'exiger la construction d'une machine particulière.

De tous ces procédés, le plus difficile à appliquer et le plus douloureux est sans contredit celui de Gérard; le plus facile, celui de Desault. Quant à celui de Lotteri, il faut un instrument particulier pour le mettre en pratique, et il peut être avantageusement remplacé par celui de Quesnay; mais il partage avec celui-ci l'inconvénient de n'être pas très-sûr : il suffit, en effet, de réfléchir un instant sur les forces qui maintiennent en place l'instrument, pour voir qu'il doit se déplacer avec facilité. Ce serait donc en définitive au procédé de Desault qu'il nous semble que l'on devrait donner la préférence; mais nous croyons que la ligature de l'artère intercostale n'est pas toujours impossible, et nous pensons que ce n'est qu'après l'avoir inutilement tentée, que l'on doit recourir à la compression.

Lorsque l'on sera parvenu à tarir la source d'où le sang provient, on devra s'occuper des moyens de faciliter la sortie de celui qui est accumulé dans la cavité de la plèvre; car on ne doit pas compter sur sa disparition par la résorption. A cet effet, lorsque la plaie répond à la partie la plus déclive de la poitrine, il suffit en général de la tenir entre-ouverte ou de l'agrandir par des débridemens convenables pour évacuer la collection sanguine. Lorsque, au contraire, elle répond à un point plus élevé, il faut employer d'autres moyens. Si elle est large et directe, on pourrait, à l'exemple d'Ambroise Paré, faire prendre au malade pendant les pansemens une position telle, qu'elle devînt momentanément le point le plus déclive. Quelques chirurgiens ont aussi cherché à retirer le liquide épanché au moyen d'un tube d'or flexible, terminé d'un côté par une extrémité obtuse percée latéralement de plusieurs ouvertures, disposé à l'autre de manière à ce que l'on y puisse ajuster une seringue, et que l'on remplissait d'un mandrin qui lui donnait la forme convenable à la disposition actuelle des parties. Pour se servir de cet instrument, on donnait au mandrin la courbure convenable, on l'introduisait dans le tube flexible qui en prenait la forme; on plaçait l'instrument, on retirait le mandrin, et on ajustait ensuite la seringue, qui faisait l'office d'une pompe aspirante. Quelques-uns employaient la succion au lieu de la seringue. Scultet a réussi à retirer de la poitrine une grande quantité de sang, en courbant à angle son tuyau, qui agit à la manière d'un siphon, et à pomper tout le liquide épanché sans avoir besoin du secours de la seringue ni de celui de la bouche. Il faudrait, si l'on voulait essayer un semblable moyen, donner à l'instrument une forme telle que la courbure le divisât en deux parties inégales, dont la plus courte serait introduite dans la poitrine, et la plus longue resterait en dehors. Il est probable qu'il serait inutile de commencer par attirer dans le tube une quantité telle de liquide qu'il en fût rempli, et qu'il s'écoulât de la partie la plus longue du tube par l'effet de son propre poids : la pression exercée par le poumon dilaté par l'air pendant l'inspiration devrait suffire pour faire pénétrer le liquide dans le tube, et le faire jaillir au dehors. Quelques chirurgiens se bornaient à placer dans la plaie une canule droite. Dans tous les cas où le sang, au lieu de sortir par une plaie large, doit parcourir une plaie étroite ou un tube d'un diamètre toujours assez petit, on favorise l'évacuation du liquide, en le délayant à l'aide d'injections d'eau tiède, poussées avec précaution jusque dans la poitrine.

Mais, dans quelques cas, la plaie est si étroite, si tortueuse, et placée si haut, qu'elle ne peut procurer une issue suffisante au sang; il faut alors pratiquer une contre-ouverture : les règles d'après lesquelles on pratique cette opération sont établies au mot EMPYÈME. Lorsqu'elle a pour but d'évacuer une collection sanguine, un des préceptes les plus importans, et qu'il ne faut jamais négliger avant de se décider à la pratiquer, c'est de s'assurer que l'écoulement du sang hors du vaisseau blessé a complétement cessé. On sent aisément que l'opération pratiquée pour évacuer le sang sorti d'un vaisseau qui en fournirait encore, ne pourrait avoir d'autre résultat que de favoriser la continuation de l'hémorrhagie en détruisant des caillots dont la présence aurait pu contribuer à la ralentir ou à l'arrêter. Dans le cas qui nous occupe, c'est-à-dire quand l'épanchement sanguin est le résultat de la blessure d'une artère intercostale, et que l'on a été appelé auprès du blessé immédiatement après l'accident, cette certitude est facilement acquise, puisque l'on a dû avant tout pratiquer la ligature ou la compression du vaisseau. Mais lorsque l'on est appelé plus tard, et dans ces cas heureux où l'hémorrhagie s'est arrêtée d'elle-même, et surtout dans ceux où elle provient d'une autre source, c'est à l'examen de l'état général du blessé qu'il faut recourir, pour constater s'il est ou s'il n'est pas encore temps d'opérer. Tant que le blessé est pâle et faible, qu'il a les extrémités froides, des lipothymies ou des syncopes, et que son pouls est faible, fréquent, concentré, il faut attendre : l'hémorrhagie intérieure continue. Lorsqu'au contraire la chaleur et la coloration sont rétablies à l'extérieur et aux extrémités du corps, que le pouls s'est relevé, qu'il a repris de l'ampleur et de la force, le vaisseau

ouvert a cessé de fournir du sang, on peut pratiquer l'opération. Toutefois, si la suffocation n'est pas imminente, il vaut mieux, lorsque l'hémorrhagie n'a point été arrêtée par des moyens artificiels directs, attendre un peu que de trop se hâter, de peur que l'oblitération de la plaie de l'artère ne soit point assez solide pour résister à l'impulsion du sang, après la soustraction de l'appui extérieur que lui fournit le liquide épanché. Mais la temporisation ne doit pas elle-même être poussée trop loin; car le sang est un corps étranger dont le contact produit sur la plèvre une irritation d'autant plus forte qu'il a été plus prolongé. C'est à la sagesse du chirurgien de choisir, pour pratiquer la contre-ouverture, un moment qui soit assez éloigné de celui de la blessure, pour qu'il n'ait plus à craindre le retour de l'hémorrhagie, et qui en soit assez rapproché pour que la présence du corps étranger n'ait pas eu le temps de déterminer une pleurite incurable.

Aussitôt que l'on est parvenu jusqu'à la collection, le liquide épanché s'écoule au dehors. On facilite sa sortie par une position convenable du malade, par les grands mouvemens d'inspiration et par ceux d'expiration qu'on lui fait faire, et par les injections à l'aide desquelles on délaie les caillots. L'écoulement terminé, on panse la plaie. Les anciens y plaçaient une forte tente de charpie; mais ce moyen, recommandé encore par Ledran, a été remplacé avec avantage par une mèche de linge effilée et graissée de cérat, qui s'oppose tout aussi bien que la tente à la réunion de la plaie, et ne gêne pas comme elle l'écoulement du liquide, qu'elle favorise au contraire pendant l'intervalle des pansemens. On applique ensuite sur la plaie un linge fin fenêtré, pièce d'appareil fort importante, en ce qu'elle s'oppose à l'introduction des boulettes ou des plumasseaux de charpie dans la poitrine, où ces corps produiraient des accidens très-graves, dont les auteurs citent plusieurs exemples: tels qu'un redoublement mortel de l'inflammation de la plèvre, la formation d'un abcès qui s'ouvre dans les bronches, et avec la matière duquel ils seraient rejetés au dehors par les crachats, etc. Par-dessus ce linge on place un gâteau de charpie, que l'on soutient à l'aide d'une compresse épaisse et d'un bandage de corps.

Le malade est ensuite couché autant que possible sur le côté opéré. C'est alors qu'il faut redoubler de soins pour mettre le sujet à l'abri du renouvellement ou de l'exacerbation de l'inflammation de la membrane séreuse, qui fait périr presque tous les individus auxquels on pratique l'opération de l'empyème même pour évacuer une collection sanguine. Enfin ces soins, qui consistent dans un régime sévère, le repos, les boissons délayantes, et quelquefois les évacuations sanguines et les révulsifs employés à propos, doivent être continués longtemps encore après que les accidens ont disparu, ou que l'époque en est passée, parce que les individus qui ont subi l'opération de l'empyème restent plus susceptibles que d'autres de contracter une pleurite aiguë ou chronique, et que chez ceux sur qui cette opération a été nécessitée par un épanchement fourni par un vaisseau que l'on n'a pu lier ni comprimer, un effort violent peut encore, au bout d'un temps assez long, comme par exemple, plusieurs mois, amener la rupture de la cicatrice du vaisseau et reproduire l'hémorrhagie interne.

D'après ce qui précède, nous n'avons pas besoin de dire que nous nous rangeons à l'opinion des praticiens qui pensent que, quand l'épanchement du sang dans la poitrine est fourni par un vaisseau que l'on ne peut atteindre, le parti le plus sage à prendre alors est, en général, de fermer la plaie extérieure et d'attendre que l'hémorrhagie interne ait cessé pour ouvrir la poitrine et procurer une issue au sang épanché; mais il est un cas que les personnes qui ont surtout contribué à faire adopter cette méthode dans ces derniers temps semblent n'avoir pas prévu: c'est celui où l'épanchement continuant avec violence, la suffocation devient imminente. Faut-il dans ces cas laisser périr le blessé, et l'ouverture que l'on ferait aux parois de la poitrine aurait-elle nécessairement pour résultat, en permettant au sang épanché de s'écouler au-dehors, d'enlever l'obstacle qu'il oppose à la sortie d'une nouvelle quantité de celui qui circule dans les vaisseaux et de faciliter la continuation de l'hémorrhagie? Un chirurgien distingué de Brest, M. Duret, a pensé qu'il n'en devrait être ainsi qu'autant que l'on se bornerait à faire aux parois de la poitrine une ouverture assez petite pour ne permettre au sang de s'écouler que lentement; mais que les résultats devaient changer, si l'on pratiquait une incision assez large pour que l'air puisse pénétrer brusquement dans la cavité de la plaie et affaisser le poumon sur lui-même, ce qui ne pourrait avoir lieu sans que ses vaisseaux fussent repliés sur eux-mêmes et sans que la circulation y devînt beaucoup moins active. Au lieu de se borner à tenir la plaie entre-ouverte, comme le faisait A. Paré, quelquefois avec succès, il a donné l'exemple de l'inciser largement, et il a obtenu plusieurs succès remarquables de cette méthode. M. Taxil, dans un mémoire adressé à la société de médecine de Marseille, a rassemblé plusieurs de ces cas. En voici un qu'il a eu l'obligeance de me communiquer.

« En 1807 on transporta à l'hôpital municipal de la marine à Brest, comme devant incessamment périr, un jeune homme qui venait de recevoir au milieu du dixième espace inter-costal gauche, un coup de pointe de sabre qui avait pénétré profondément dans le poumon correspondant. Cet homme était froid, décoloré, sans pouls et sans connaissance, et n'en rendait pas moins une énorme quantité de sang rutilant et écumeux par la bouche, et de l'air avec un peu de bruissement par sa plaie, dont les lèvres étaient assez rapprochées, pour n'avoir pas besoin, à cet effet, d'un appareil contentif. Au bout d'un certain temps et malgré l'emploi des moyens de réfrigération rationnellement administrés, la pneumorrhagie n'en continuait pas moins à l'extérieur, et tout annonçait qu'il s'amas-

sait une quantité mortelle de sang dans la poitrine, lorsque M. Duret crut devoir se servir d'une sonde cannelée : il l'introduisit entre les lèvres de la blessure, et engagea dans la cannelure de cette sonde, un bistouri dont le tranchant de la lame étant dirigé en arrière, il incisa de ce côté, et dans l'étendue de trois pouces, l'espace intercostal. Aussitôt le sang contenu dans la poitrine s'échappa par flots, ce que favorisa une situation convenable. Il s'établit un vide entre les plèvres pulmonaire et pariétale, l'hémorrhagie diminua comme par enchantement, les yeux s'ouvrirent, se ranimèrent, la respiration, le pouls, reprirent leur état normal; enfin, après vingt-quatre heures, on remarqua un changement si avantageux dans l'état général des fonctions de ce malheureux, que l'on conçut l'espoir de le conserver, mais à l'aide d'une tardive convalescence, pronostic que la suite justifia. »

Ce fait nous paraît propre à rassurer ceux qui, en cas de suffocation imminente, croiraient devoir tenter la dilatation de la plaie pour favoriser l'évacuation du sang.

5° *Plaies des parois abdominales*. Les plaies des parois abdominales qui ne pénètrent pas jusque dans la cavité du péritoine ne présentent aucune autre indication curative que les plaies faites par instrumens piquans, tranchans, ou contondans en général, si ce n'est, lorsque ces plaies sont fort étendues et qu'elles ont divisé la presque totalité de l'épaisseur des parois du ventre, celle de les soumettre à une compression douce et à un rapprochement fort exact, parce que la cicatrice qu'elles laissent cède quelquefois, et que l'on voit se former des hernies plus ou moins volumineuses dans les points qu'elles ont occupés. Les plaies résultant d'instrumens piquans, tranchans ou contondans, et qui pénètrent jusque dans la cavité abdominale, ne présentent elles-mêmes rien de particulier, qu'autant qu'elles sont assez larges pour permettre aux viscères contenus dans le ventre d'en sortir, ou qu'autant qu'elles sont compliquées de la blessure de quelques-unes des parties contenues dans cette cavité. Nous parlerons ailleurs des plaies des parties contenues, et nous ne nous occuperons ici que des solutions de continuité des parois, assez grandes pour livrer passage aux viscères, ou compliquées de leur sortie.

Dès qu'une plaie, qu'elle qu'en soit la cause, a quelques lignes d'étendue, elle peut permettre à l'épiploon ou à l'intestin de s'engager entre ses lèvres, et de faire saillie au dehors, et il faut tout faire pour prévenir cet accident, dont les suites presque inévitables seraient une péritonite violente, et dans quelque cas l'étranglement et la gangrène des parties sorties. (*Voy.* HERNIES.)

On a de tout temps opposé la suture aux plaies dont nous parlons, sans doute à cause de l'impossibilité d'employer le bandage unissant, qui comprime toujours plus ou moins fortement les parties sur lesquelles on l'applique, et qui ajouterait par conséquent à l'effort que font les parties pour sortir du ventre. Cependant l'expérience a prouvé aux chirurgiens modernes que quand le tronc peut être mis dans une position telle que les bords de la plaie se rapprochent avec facilité et restent en contact, que quand aussi les viscères sont à l'aise dans la cavité abdominale, et ne tendent point à en sortir, que le blessé est docile, et qu'il n'a ni hoquets, ni efforts de vomissement, ni toux violente, on peut se borner à l'emploi de la position, des bandelettes agglutinatives, d'un pansement simple et d'un bandage contentif peu serré, et que l'on ne doit ajouter la suture à ces moyens que dans les circonstances opposées à celles que nous venons d'indiquer. C'est alors la suture à points séparés, ou mieux la suture enchevillée, que l'on emploie communément.

Lorsque la plaie est compliquée de la sortie des viscères contenus dans l'abdomen, et que les viscères ne sont pas lésés, la première indication qui se présente est la réduction des parties déplacées; mais les moyens par lesquels on la remplit varient selon que les parties sont libres ou fortement serrées dans la plaie, et aussi selon que la hernie est formée par l'épiploon, ou par l'intestin, l'estomac, etc.

Quand les parties sont libres, il suffit pour les réduire de faire placer le malade dans une position telle, que les parois abdominales et les bords de la plaie soient le plus relâchés qu'il est possible, et après lui avoir recommandé de faire une longue expiration, afin de relâcher le diaphragme, de repousser alternativement avec l'extrémité des indicateurs les parties qui sont sorties, en commençant toujours par celles qui sont le plus près de la plaie, et en ayant le soin de repousser jusque dans le ventre tout ce qui est successivement saisi par chacun des doigts. Si la réduction éprouve quelque obstacle, il faut voir à quoi cela tient. Quelquefois ce sont les lèvres de la plaie qui sont tuméfiées par l'effet de l'inflammation qui s'en est emparée. On peut alors, si les accidens ne sont pas pressans, attendre l'effet des saignées, des applications émollientes et des autres moyens pour opérer la réduction, qui devient plus facile lorsque les lèvres de la solution de continuité sont détuméfiées. Dans d'autres cas, les obstacles qui s'opposent à la réduction des parties déplacées tiennent au gonflement de ces parties elles mêmes, et ce gonflement peut lui-même dépendre de deux causes différentes : tantôt en effet il vient, lorsque la hernie est formée par une anse intestinale, d'une accumulation de gaz dans la cavité du tube alimentaire; d'autres fois, quelle que soit la nature des parties sorties, il tient à leur inflammation et aux obstacles que la construction exercée sur elle par le contour de la plaie apporte à leur circulation veineuse. On remédie de diverses manières au gonflement produit par la première de ces causes. Si la disproportion entre le diamètre des parties sorties et celles de l'ouverture qui leur donne passage n'est pas très-considérable, on peut, par des pressions douces exercées sur l'anse intestinale sortie, renvoyer dans le ventre les gaz qui la distendent, et la ramener ainsi à des dimensions qui lui permettent de rentrer; on peut encore atti-

rer au dehors une plus grande portion d'intestin, afin de disséminer les gaz dans une plus grande étendue de parties, et de donner à celles-ci un volume relatif moins considérable ; après quoi on opère la réduction comme il a été dit.

Si la constriction opérée par les bords de la plaie est telle que l'on ne puisse faire rentrer dedans une partie des gaz, ou attirer au dehors une nouvelle portion d'intestin, on peut, comme le faisait Ambroise Paré, piquer celui-ci avec une aiguille ordinaire, afin de procurer une issue aux fluides élastiques incarcérés, ou pratiquer cette opération à l'aide d'une très-forte aiguille, comme le voulaient Chopart et Desault, ou encore se servir d'un petit trois-quarts, comme le conseille M. Boyer. Ce moyen est efficace, puisqu'il procure l'affaissement de l'anse intestinale, et la ramène dans des conditions qui facilitent sa réduction ; mais il n'est pas sans danger, puisque les plaies faites par les aiguilles ou par le trois-quarts peuvent fort bien, après que la réduction est opérée, laisser échapper les liquides stercoraux, et devenir ainsi la cause d'une péritonite mortelle. En vain a-t-on conseillé de retenir l'anse intestinale percée au niveau de la plaie, au moyen d'un fil passé dans le mésentère, et que l'on retient à l'extérieur à l'aide d'un emplâtre agglutinatif; cette précaution ajoute elle-même à la lésion, et elle n'empêche pas toujours l'accident qu'elle est destinée à prévenir ; c'est pourquoi la plupart des chirurgiens préfèrent aujourd'hui agir dans tous les cas comme si le gonflement des parties dépendait de l'étranglement qu'elles éprouvent, et de l'inflammation qui s'en est consécutivement emparée, c'est-à-dire dilater la plaie. Mais comme cette opération est quelquefois difficile, qu'elle expose à blesser les parties dont on veut faciliter la réduction, et qu'en donnant plus d'étendue à la plaie et à la cicatrice qui lui succède, elle augmente la prédisposition aux éventrations, suite ordinaire des grandes plaies des parois de l'abdomen, il ne faut y recourir que dans les cas où elle est positivement indiquée. Quand c'est l'épiploon seul qui fait hernie, on peut sans inconvénient l'abandonner à lui-même, à moins toutefois qu'étant fortement tendu entre ses points d'attache naturels et la plaie où il est fixé, il ne gêne les mouvemens de redressement du tronc; car alors il faut le réduire. Quand au contraire c'est l'intestin, il faut dans tous les cas, et sans hésiter, dilater la plaie, et le replacer le plus tôt possible dans la cavité abdominale.

L'incision que l'on pratique doit toujours, autant que posible, être dirigée vers l'angle supérieur de la plaie, parce que la disposition aux hernies consécutives est d'autant moins marquée que la cicatrice occupe un lieu plus élevé. Il est inutile de dire qu'on doit toujours éloigner l'instrument du trajet connu des vaisseaux. Cette opération peut se faire de différentes manières : le plus ordinairement c'est sur le doigt que l'on conduit un bistouri boutonné, à l'aide duquel on pratique le débridement ; quelquefois on introduit d'abord une sonde cannelée, sur laquelle on glisse ensuite un bistouri droit ; enfin, quelques chirurgiens se servent, pour garantir les intestins, de la sonde ailée de Méry, espèce de sonde cannelée, qui présente vers sa partie moyenne deux plaques latérales, qui appuient sur les intestins, les dépriment, et s'opposent à ce qu'ils viennent se présenter au tranchant de l'instrument ; si l'on éprouvait trop de difficultés à introduire le bistouri boutonné ou la sonde cannelée, il faudrait inciser peu-à-peu vers l'angle supérieur de la plaie, et de dehors en dedans, les tégumens, le tissu cellulaire, les muscles, etc., jusqu'à ce que l'on fût arrivé à la cavité du péritoine. Le débridement opéré, on réduit les parties herniées, et l'on réunit la plaie comme il a été dit plus haut. Le malade est soumis au traitement antiphlogistique le plus sévère.

6° *Plaies des nerfs.* — Les fonctions importantes dont les nerfs sont chargés, et la sensibilité exquise dont ils jouissent, donnent aux plaies dont ils sont atteints un caractère de gravité tout particulier. En effet, lorsque ces organes sont complètement divisés, leurs fonctions sont ordinairement perdues sans retour ; et lorsqu'ils ne le sont qu'imparfaitement, il survient souvent des accidens tels, que l'art est obligé de compléter la section que la blessure n'a opérée qu'en partie, et d'abolir pour toujours la sensibilité et les mouvemens dans les parties auxquelles le nerf lésé se distribue, et qui auraient pu y être conservés si les accidens dont nous parlons ne s'étaient pas développés. On reconnait qu'un nerf est complétement divisé par une plaie, à la situation de celle-ci sur le trajet connu d'un nerf, et à la paralysie instantanée du sentiment et du mouvement dans les parties auxquelles il se distribue. On reconnait qu'un nerf n'est divisé qu'imparfaitement, à la douleur très-vive qui se fait sentir dans la blessure, douleur âcre et brûlante, qui augmente au lieu de diminuer, devient bientôt intolérable, et finit par déterminer l'invasion d'accidens spasmodiques plus ou moins violens, des convulsions ou même des tétanos. Toutefois, les blessures des nerfs n'ont pas toujours des suites aussi fâcheuses. On voit souvent, lorsque le nerf imparfaitement coupé est d'un petit volume, et même, dans quelques cas rares, lorsque son volume est assez considérable, la douleur se calmer, et le nerf reprendre ses fonctions. Lorsqu'un nerf complétement divisé n'est pas le seul qui se distribue à une partie, l'engourdissement se dissipe peu-à-peu, et la partie paralysée au moment du coup recouvre peu-à-peu sa sensibilité et ses mouvemens. Enfin, il y a plus, la sensibilité et le mouvement d'une partie dont le nerf unique a été complétement coupé, ne sont pas toujours perdus sans retour. Les expériences de plusieurs physiologistes allemands, anglais, italiens et français, ont prouvé qu'un nerf complétement divisé peut se réunir et recouvrer ses fonctions momentanément interrompues ; mais ces cas heureux sont extrêmement rares, et il est sage de ne point compter sur eux dans la pratique.

Le traitement des plaies des nerfs est fort simple. Lorsque les accidens ci-dessus indiqués font présu-

mer qu'un nerf a été incomplétement divisé, il faut chercher à calmer la douleur par des applications émollientes et surtout narcotiques, et par l'administration à l'intérieur de médicamens spiacés : ces moyens suffisent ordinairement. Lorsque, malgré leur emploi, les accidens persistent ou s'aggravent, il faut compléter la division du nerf, en cautérisant la plaie avec le muriate d'antimoine liquide, ou avec la potasse caustique, etc.; ou, ce qui vaut beaucoup mieux, en l'agrandissant à l'aide de l'instrument tranchant, et en coupant en travers le nerf lésé. On reconnaît que l'opération a réussi à la cessation complète de la douleur et des autres accidens. Quand l'instrument vulnérant ou l'art ont divisé complétement un nerf, il faut réunir la plaie comme une plaie simple. Quand la plaie sera cicatrisée, on pourra essayer de rappeler la sensibilité dans la partie, à l'aide des vésicatoires volans, des frictions irritantes, des douches sulfureuses, et de l'administration intérieure des stimulans.

7° *Plaies des artères.* Lorsque, dans une plaie, les vaisseaux capillaires sont seuls intéressés, le sang qu'ils fournissent s'écoule uniformément et en nappe, de toute la surface de la solution de continuité. Quand, au contraire, une artère d'un volume appréciable a été ouverte, le sang s'élance de la blessure en jets vermeils, rutilans, saccadés, isochrones aux battemens du pouls, qui cessent aussitôt que l'on comprime le vaisseau entre la blessure et le cœur, et qui augmentent au contraire, lorsque l'artère n'étant ouverte que de côté, et pouvant par conséquent encore transmettre aux organes auxquels elle se distribue une partie du sang qu'elle reçoit, on la comprime au-dessous de la blessure, de manière à laisser celle-ci entre le point comprimé et le cœur.

Cependant, plusieurs circonstances peuvent faire qu'un vaisseau d'un calibre assez considérable, bien que divisé, ne fournisse pourtant un jet distinct, et qui présente les caractères que nous venons d'indiquer. Par exemple, il peut arriver qu'une artère tronquée se retire dans quelque anfractuosité de la plaie, de manière à ce que les tissus voisins oblitèrent en partie son orifice, décomposent le jet qui s'en échappe et le forcent à se répandre en largeur, au lieu de s'élever en colonne; toutefois, si le vaisseau blessé est un peu considérable, ou peu enfoncé, le sang forme en s'écoulant des espèces de flots isochrones aux pulsations artérielles, et il est encore assez facile de reconnaître la nature de la blessure. Quelquefois, comme par exemple lorsque le vaisseau a été divisé par les fragmens d'une fracture, il n'existe pas de plaie aux tégumens, ou bien la plaie qui conduit au vaisseau, et dans laquelle il se trouve compromis, est fort étroite et décrit un long trajet, et suivant l'un ou l'autre de ces cas, le sang ne s'écoule que difficilement ou pas du tout au dehors, et il s'infiltre ou s'épanche dans les tissus, en formant ce que les auteurs ont improprement appelé un *anévrysme faux primitif*, ou *diffus*. Lorsqu'il n'existe pas d'ouverture à la peau, le liquide suit d'abord le trajet du vaisseau ouvert; mais, pour peu que ce vaisseau soit considérable, il envahit bientôt la totalité de la partie; celle-ci acquiert rapidement un volume très-grand, devient tendue et pesante, et prend une couleur marbrée et livide; le toucher fait reconnaître qu'elle est agitée par des secousses intestines, par des battemens profonds et réguliers d'autant plus distincts que la tension est moins grande, et qui sont isochrones à ceux du pouls; ordinairement, le point qui forme le centre de l'engorgement, du côté où existe le vaisseau lésé et par lequel le sang s'en échappe, est plus saillant, plus mou, plus fluctuant que le reste de la tumeur; l'on y sent plus distinctement les battemens dont il vient d'être parlé, et souvent même la main perçoit une sorte de frémissement produit par le frottement de la colonne de sang contre les bords de l'ouverture de l'artère. Lorsqu'il existe aux tégumens une plaie étroite, non parallèle à celle du vaisseau, ou fort distante de cette dernière, son étroitesse, son défaut de parallélisme avec celle du vaisseau, ou sa longueur, ou la distance qui les sépare, font que le sang ne s'en échappe que par intervalle, et par l'effet de quelque contraction musculaire ou de quelque pression extérieure; et selon qu'il a séjourné plus ou moins longtemps au milieu des tissus, avant de paraître au dehors, il est liquide et rouge, ou noir et coagulé en tout ou en partie.

Tels sont les phénomènes par lesquels s'annonce la lésion de toute artère un peu considérable et profondément située; cependant, lorsque la blessure de l'artère est très-petite, les phénomènes peuvent n'être pas aussi brusques dans leur apparition, ils peuvent aussi n'être pas exactement les mêmes que ceux que nous avons indiqués. C'est ainsi que, dans quelques cas, le sang ne sortant que goutte à goutte, s'épanche, au lieu de s'infiltrer, dans une cavité qu'il se forme aux dépens des lames du tissu cellulaire voisin qu'il applique les unes aux autres, et ce n'est qu'au bout de quelque temps qu'on s'aperçoit qu'il s'est formé un anévrysme *faux consécutif* ou circonscrit, caractérisé par une tumeur, qui, située sur le trajet d'une artère, disparaît en partie par l'effet d'une compression directe, est plus ou moins arrondie, *circonscrite*, agitée par des mouvemens alternatifs d'expansion et de resserrement isochrones aux battemens du cœur, mouvemens qui cessent quand on comprime le vaisseau entre la tumeur et le cœur, et augmentent au contraire, quand on établit un point de compression entre la tumeur et les parties auxquelles le vaisseau se distribue. Cette maladie pouvant se développer dans d'autres circonstances et étant surtout la terminaison la plus fréquente et en quelque sorte inévitable de l'anévrysme vrai, avec lequel elle a d'ailleurs des points d'analogie assez importans, nous renvoyons les détails qui la concernent à l'article ANÉVRYSME.

Nous avons déjà dit que l'écoulement du sang provenant de la division des vaisseaux capillaires s'arrête ordinairement de lui-même. Cette heureuse

terminaison peut quelquefois aussi arriver à la suite de la blessure des plus grosses artères. Ainsi certaines causes ont une manière d'agir qui prévient l'effusion du sang hors des vaisseaux qu'elles divisent. On sait que les projectiles lancés par la poudre à canon produisent des plaies dont tout le trajet est revêtu d'escarres, et que ces plaies saignent souvent peu. On sait également que les plaies par arrachement ne sont ordinairement point suivies d'hémorrhagies mortelles, lors même que les plus gros vaisseaux des membres se trouvent rompus. Dans les cas de plaies par instrument tranchant ou piquant, la suspension spontanée de l'hémorrhagie est beaucoup plus difficile à concevoir; cependant elle a encore souvent lieu chez les animaux, et, quoiqu'il soit beaucoup plus rare de l'observer sur l'homme, les exemples en sont assez fréquens pour que cette proposition soit hors de doute. Pendant longtemps, les physiologistes ont expliqué de diverses manières le mécanisme par lequel la guérison s'opère dans ces derniers cas. Les uns pensaient, avec Petit, qu'il se formait à l'extrémité du vaisseau un caillot solide, adhérent, et qui, par des changemens successifs, finissait par former une sorte de bouchon organisé, en se confondant avec les parois du vaisseau; d'autres voulaient, avec Pouteau, que l'oblitération du calibre de l'artère ouverte dépendit du gonflement et de l'engorgement du tissu cellulaire voisin; d'autres expliquaient tout par la rétraction et le resserrement du tube artériel divisé, etc. Les expériences du docteur Jones, répétées en France par Béclard, et dont nous avons nous-même vérifié une grande partie, ont démontré que la guérison, considérée d'une manière générale, n'est due exclusivement à aucune de ces causes; mais que le procédé par lequel elle s'opère, diffère comme le mode de blessure que l'artère a éprouvé.

Lorsque le vaisseau a été simplement piqué, une partie du sang qui s'échappe s'infiltre au-dessous de la tunique celluleuse, se coagule, et forme un caillot plus ou moins épais, qui bouche provisoirement la plaie et arrête l'effusion du sang. Peu d'heures après, les bords de la solution de continuité s'enflamment, fournissent une matière glutineuse, se collent et adhèrent l'un à l'autre par un mécanisme analogue à celui de la réunion des plaies par adhésion immédiate; au bout de quelques jours le caillot a disparu, le calibre du vaisseau est conservé, et il ne reste plus de trace de la blessure. Quand la plaie est longitudinale, les phénomènes qui se manifestent sont à-peu-près les mêmes que dans le cas précédent, mais ils sont plus prononcés; quelquefois le caillot et l'épanchement de matière glutineuse qui suit l'invasion de l'inflammation sont si considérables que le calibre du vaisseau en est momentanément obstrué. Dans ce cas comme dans l'autre, la circulation se rétablit; mais il se forme ordinairement une cicatrice, qui, bien que linéaire, reste apparente.

Lorsque, par suite de rupture ou d'incision, l'artère a été complétement divisée en travers, les trois tuniques se rétractent, mais l'interne et la moyenne beaucoup plus que la celluleuse; celle-ci, se resserrant et se roulant sur elle-même, forme à l'extrémité du vaisseau un tube conique, dont les villosités intérieures et la forme gênent l'écoulement du sang, qui cependant jaillit d'abord au dehors avec impétuosité. Mais peu-à-peu ce liquide dépose à l'intérieur du tube formé par la tunique villeuse une couche de coagulum qui s'épaissit par degrés et finit par rétrécir considérablement et par boucher tout à fait le calibre de l'extrémité tronquée de l'artère; alors l'hémorrhagie s'arrête et l'inflammation oblitère le vaisseau. Enfin, lorsque la plaie, dirigée transversalement, n'intéresse qu'une partie de la circonférence de l'artère, elle peut encore guérir par le même mécanisme que les plaies en long, tant que la solution de continuité intéresse moins des trois quarts de la circonférence du vaisseau, que celui-ci a conservé sa tunique celluleuse, et que ses rapports ne sont pas changés; mais, s'il est dépouillé de sa tunique externe, quelle que soit la petitesse de la plaie, l'hémorrhagie devient mortelle, et il en est de même toutes les fois que le vaisseau, bien que revêtu de toutes ses tuniques, est divisé dans les trois quarts de sa circonférence. Dans tous ces cas, toutes les causes qui tendent à ralentir le mouvement circulatoire et à diminuer la force d'impulsion du sang favorisent la formation du caillot et la suspension de l'hémorrhagie. C'est ainsi qu'une compression accidentelle, et surtout une syncope pendant laquelle les mouvemens du cœur sont suspendus assez longtemps pour qu'un caillot solide se forme, sont toujours des auxiliaires fort utiles.

Ces expériences expliquent la guérison de certaines plaies faites à de gros vaisseaux, abandonnées à elles-mêmes ou traitées par des moyens ordinairement inefficaces; mais elles ne peuvent autoriser à abandonner à elles-mêmes les plaies artérielles chez l'homme, dont les artères, moins rétractiles que celles des animaux, sont beaucoup moins bien disposées pour devenir le siége des phénomènes que nous avons décrits. L'expérience prouve en effet que la division des vaisseaux artériels de tous les ordres peut occasionner les accidens les plus funestes. Lorsque le vaisseau lésé est à-la-fois du plus gros calibre et largement divisé, la mort survient par l'effet d'une syncope instantanée : cet accident arrive au bout de quelques secondes, quand la crurale, par exemple, est ouverte, et qu'aucune cause ne ralentit l'écoulement du sang au-dehors. Mais, lorsque le vaisseau ouvert est d'un plus petit calibre, la mort arrive plus lentement; on voit alors le blessé pâlir, son corps se recouvrir d'une sueur froide, son pouls s'accélérer à mesure qu'il perd du sang, une soif inextinguible se manifester, et, comme dans le premier cas, une syncope ou un spasme général terminer, au bout d'un temps plus ou moins long, cette série d'accidens.

Traitement. L'art possède, pour arrêter les hémorrhagies artérielles, plusieurs moyens qui sont les réfrigérans, les absorbans, les astringens, les

escharotiques, le cautère actuel, la compression, la ligature, la torsion, la piqûre.

C'est surtout en Allemagne qu'on fait un grand usage des réfrigérans pour arrêter les hémorrhagies. Suivant quelques chirurgiens de ce pays, il suffirait d'exposer à l'air ou d'arroser d'eau froide les plaies dans lesquelles les plus gros troncs artériels se trouvent compromis, pour voir s'arrêter l'écoulement du sang qu'ils fournissent; mais ce que nous avons fait connaître du mécanisme par lequel les hémorrhagies des gros vaisseaux s'arrêtent, doit faire pressentir, et l'observation journalière prouve combien de pareilles assertions sont exagérées. D'ailleurs l'expérience a fait depuis longtemps connaître que le froid n'agit que sur les plus petits vaisseaux, et que les hémorrhagies qu'il a réussi à suspendre se reproduisent presque toujours par l'effet du retour de la chaleur dans les parties. Cet agent a, en outre, dans quelques cas, des inconvéniens particuliers qui tiennent à sa manière d'agir bien connue sur l'économie. On sait qu'en répercutant brusquement la sueur dont le corps des malades affectés d'hémorrhagie est ordinairement couvert, il occasionne parfois des inflammations intérieures fort graves : aussi ne l'emploie-t-on plus en général que comme auxiliaire, dans les cas où les hémorrhagies, abandonnées à elles-mêmes, finiraient par s'arrêter spontanément, et dans quelques autres où son emploi offre moins d'inconvéniens et est plus facile que celui des autres moyens. C'est ainsi qu'on laisse exposées à l'air certaines plaies qui fournissent, par une multitude de pores capillaires, un suintement sanguin un peu plus considérable que ne semble le comporter la ténuité des vaisseaux divisés; c'est encore ainsi qu'on fait respirer de l'eau fraiche à certains malades affectés d'épistaxis peu violente; qu'on fait des affusions ou des applications d'eau froide ou de glace pilée, sour les cuisses et l'abdomen, ou qu'on fait dans le vagin des injections du même liquide, pour hâter la suspension de pertes utérines qui ne fournissent qu'une quantité médiocre do sang. Dans tous ces cas, les réfrigérans peuvent être utiles, et ils sont moins douloureux pour le malade que les forts astringens et surtout que le tamponnement des cavités.

Les absorbans sont des substances molles et spongieuses, qui, appliquées sur une surface saignante, s'emparent de la partie séreuse du sang, et favorisent la formation rapide des caillots. On peut employer dans ce but l'éponge fine, la toile d'araignée, l'étoupe, etc. On a pendant quelque temps préconisé, mais à tort, l'agaric de chêne comme un moyen capable d'arrêter les hémorrhagies les plus violentes. Mais de tous les absorbans, le plus usité et le meilleur est la charpie brute et fine, qu'on dispose en boulettes peu compactes, et qu'on emploie soit sèches, soit après les avoir roulées dans de la colophane réduite en poudre impalpable. Les absorbans ne conviennent que contre les hémorrhagies légères, qui se font en nappe, c'est-à-dire par toute la surface des plaies; ils ont souvent besoin d'être aidés par une compression douce.

Les astringens ou styptiques agissent en resserrant ou en condensant les tissus. Les plus usités sont les acides végétaux, les acides minéraux étendus, l'eau de Rabel, les solutions de sulfate de cuivre, de sulfate de fer, etc. On les emploie dans les mêmes circonstances que l'eau froide : Ils ont l'inconvénient d'exposer à des inflammations vives les tissus sur lesquels on les applique.

C'est probablement à cet ordre d'agens thérapeutiques qu'il faut rattacher l'eau anti-hémorrhagique, au moyen de laquelle M. Benelli prétend arrêter les hémorrhagies les plus fortes. Quoi qu'il en soit, une expérience faite sur un chien pour remédier à une hémorrhagie produite par une plaie intéressant les deux tiers du calibre de l'artère crurale, et à laquelle nous avons assisté, n'a pas tout à fait répondu à l'attente de l'auteur. Mais nous avons nous-même appliqué des boulettes de charpie imprégnées de cette eau, pour remédier à quelques hémorrhagies fournies par la surface de certaines plaies, et avec un plein succès. Cependant comme la boulette de charpie ne tarde pas à adhérer, et qu'on ne peut l'enlever sans reproduire l'écoulement du sang, ce moyen ne convient pas quand on veut tenter la réunion immédiate.

Si l'on en excepte les acides végétaux, la plupart des substances qui, étendues ou dissoutes dans l'eau, ne jouissent que de propriétés styptiques, constituent à l'état pur de véritables escharotiques. C'est ainsi que, lorsqu'on laisse les sulfates d'alumine, de fer, de zinc, les acides minéraux, étendus, etc., longtemps en contact avec les parties, ils finissent par désorganiser les tissus, après en avoir resserré les pores. Quelques autres substances, au contraire agissent toujours comme caustiques, quelque court que soit le temps pendant lequel on les laisse en contact avec les tissus vivans. Ainsi l'oxide rouge de mercure, l'oxide blanc d'arsenic, les deutoxides de potassium et de sodium, les acides minéraux concentrés, le nitrate d'argent fondu, le nitrate de mercure, le muriate d'antimoine, etc., produisent instantanément des escarres; mais quel qu'en soit le degré d'activité, leur mode d'action est si peu sûr, et l'emploi en est quelquefois si difficile, que leur usage est aujourd'hui presque entièrement abandonné. En effet, le nitrate d'argent dont on se sert pour cautériser les piqûres des sangsues qui fournissent trop de sang, est presque le seul escharotique qu'on emploie aujourd'hui pour arrêter les hémorrhagies, à moins toutefois que le sang provienne d'une surface ulcérée qu'il devienne indispensable de modifier pour en changer la nature. Dans ce dernier cas, on emploie encore les acides minéraux concentrés, le nitrate de mercure, le beurre d'antimoine, etc., lorsque l'application du cautère actuel est impossible.

Toutes les fois que le vaisseau qui fournit le sang est situé de manière à rendre impossible l'emploi de la compression ou de la ligature, toutes les fois que le sang s'échappe avec persévérance de toute une surface, soit que cette persévérance de l'écoulement du liquide tienne à une dégénération particulière,

comme lorsqu'on a extirpé imparfaitement une tumeur fongueuse ou érectile dont il reste une partie qu'on veut détruire en même temps qu'arrêter l'hémorrhagie qu'elle fournit, soit qu'elle tienne à l'organisation du tissu lésé, comme lorsque le tissu des corps caverneux, du clitoris, est affecté de plaie, on doit recourir au cautère actuel. Ce moyen est plus efficace que les escharotiques; il est plus facile de diriger et de limiter son action; il agit d'une manière instantanée. La douleur qu'il produit, bien que vive, est plus supportable que celle qui résulte de l'application des caustiques, parce qu'elle ne dure qu'autant que l'instrument incandescent est en contact avec les parties, et il doit leur être préféré toutes les fois que le vaisseau ou la surface que l'on veut cautériser n'est avoisinée par aucun organe sur lequel une chaleur vive puisse produire une impression fâcheuse. Pour exécuter la cautérisation dans les cas dont il s'agit, il faut appliquer sur le vaisseau divisé ou sur la surface saignante une éponge fine ou une boulette de charpie, pour absterger le sang, et au moment où l'une des mains l'enlève brusquement, la remplacer immédiatement par le cautère rougi à blanc, que l'on tient et qu'on laisse éteindre sur la partie, de manière à former une escarre d'une épaisseur suffisante. En général, il vaut mieux brûler trop que trop peu, parce que l'extrémité du vaisseau étant détruite, celui-ci deviendrait plus difficile à trouver et à atteindre s'il survenait une hémorrhagie consécutive. Il est quelquefois nécessaire d'éteindre successivement plusieurs cautères, pour atteindre parfaitement le but qu'on se propose. Lorsque la cautérisation a été faite pour arrêter une hémorrhagie fournie par un vaisseau d'un certain calibre, il est prudent de soutenir l'escarre par une compression directe.

La compression est un des moyens les plus efficaces que l'art possède contre les hémorrhagies. On l'établit, soit directement sur l'orifice du vaisseau divisé, soit latéralement sur son trajet, à quelque distance de la division. Pour exercer la compression directe, on applique après avoir abstergé la plaie, sur le point d'où s'échappe le sang, une boulette de charpie un peu ferme qu'on soutient avec le doigt; sur cette boulette on en applique une seconde plus forte sur laquelle on porte le doigt qui avait servi à soutenir la première; sur celle-ci on en place une troisième, et l'on continue de la même manière jusqu'à ce que l'on ait formé une pyramide dont le sommet correspond au vaisseau, et dont la base, saillante au-dessus du niveau des bords de la plaie, sert de point d'appui aux compresses et à la bande, qui exercent sur elle une pression suffisante pour remplacer la main du chirurgien. Ce mode de compression, dont on faisait il n'y a pas encore longtemps un grand abus, ne peut convenir que dans les cas où les parties sur lesquelles on l'exerce tirent de leur propre structure ou de la solidité des parties voisines une résistance suffisante pour lui servir de point d'appui. C'est ainsi qu'on emploie avec avantage le tamponnement des fosses orbitaires après l'extirpation de l'œil, celui du sinus maxillaire, des fosses nasales, du vagin, du rectum, du trajet de la plaie après l'opération de la taille latéralisée, etc. Dans tous ces cas, en effet, une compression médiocre est suffisante pour s'opposer efficacement à l'écoulement du sang au dehors. Mais lorsque le vaisseau divisé est privé de point d'appui, la force qu'on est obligé de donner à la compression pour arrêter l'hémorrhagie augmente sans fruit les souffrances du malade; car les parties finissant presque toujours par céder à l'effort, en se moulant en quelque sorte sur les agens de compression, celle-ci devient par conséquent moins efficace, et le sang ne tarde ordinairement pas à traverser tout l'appareil pour se faire jour au dehors. Dans tous ces cas, la compression directe doit être rejetée.

Pour exécuter la compression latérale, il faut choisir, à quelque distance de la plaie, un point où le vaisseau divisé soit à-la-fois peu mobile et solidement appuyé sur un os. Les artères qui rampent à la surface du crâne sont de toutes les artères du corps celles qui sont le mieux disposées pour se prêter à l'établissement d'une compression solide; aussi, lorsque ces vaisseaux sont divisés, suffit-il d'appliquer auprès des lèvres de la plaie une compresse graduée, soutenue par quelques tours de bande, pour arrêter l'hémorrhagie sans retour, et cette ressource est ici d'autant plus précieuse, que l'emploi des autres moyens y devient très-difficile. On peut employer le même moyen pour arrêter plusieurs hémorrhagies de la face. On peut aussi arrêter définitivement par la compression latérale, exécutée à l'aide de procédés que nous avons décrits ailleurs, les hémorrhagies fournies par les artères intercostales; il en est de même de celles des artères collatérales des doigts, de l'artère pédieuse, etc.; mais dans la plupart des cas où les grosses artères des membres ou du tronc sont ouvertes, bien que la compression latérale suffise pour arrêter complétement l'écoulement du sang hors du vaisseau, cependant, comme ce moyen est douloureux à supporter, que les agens de compression sont susceptibles de se relâcher ou de se déranger avant que l'oblitération du vaisseau ouvert soit devenue complète, on emploie, en général, des moyens plus sûrs, et on ne fait usage de la compression latérale que provisoirement, et en attendant qu'on ait pu mettre en pratique des procédés qui aient moins d'inconvéniens, et qui offrent plus de garanties.

La première règle à observer pour établir une compression latérale efficace, est d'étudier avec soin, d'une part la direction du vaisseau, et d'autre part la direction de la surface osseuse sur laquelle il est appuyé, afin de placer l'agent de compression parallèlement au premier, pour le comprimer dans la plus grande étendue possible, et de diriger l'effort compressif perpendiculairement à la direction de la surface qui sert de point d'appui: cette recherche faite, il ne s'agit plus que d'aplatir le vaisseau pour y intercepter le cours du sang; on peut le faire à l'aide de plusieurs moyens.

Nous avons déjà dit que, dans quelques cas, il

suffit d'appliquer une compresse graduée sur le trajet de l'artère, et de la soutenir par quelques tours de bande un peu serrés, pour se rendre maître de l'hémorrhagie; ce moyen peut à la rigueur être employé dans tous les cas où le vaisseau lésé présente les conditions favorables à l'établissement de la compression; mais comme la bande roulée autour d'un membre a l'inconvénient de gêner la circulation dans les artères collatérales, aussi bien que dans le tronc principal, il en résulte que ce moyen expose les parties situées au-dessous à périr de gangrène par défaut de nourriture, et qu'il doit être rejeté dans la plupart des cas où les artères des membres sont divisées. Les autres moyens dont on se sert pour obtenir avec moins d'inconvéniens la suspension du cours du sang dans le vaisseau, sont les doigts, l'application de la pelote, le garrot, le tourniquet, et le compresseur.

Il y a deux manières de comprimer avec les doigts: la première consiste, après avoir recherché le lieu où le vaisseau peut être le plus facilement comprimé et avoir reconnu ses battemens, à placer le pouce en travers de sa direction, et à appuyer dessus comme on le fait sur un cachet; dans la seconde, qui est plus sûre, la pulpe des quatre derniers doigts est appliquée successivement le long du trajet du vaisseau, tandis que le pouce prend un point d'appui sur le point opposé du membre ou sur quelque saillie voisine. Quelquefois, lorsque la compression doit durer quelque temps, on soutient les doigts qui compriment, en appliquant par-dessus les doigts de l'autre main. Lorsqu'on a bien choisi le lieu sur lequel on établit une semblable compression, il suffit d'une pression assez légère pour atteindre le but qu'on en attend. L'art de bien comprimer avec le doigt consiste à comprimer juste, c'est-à-dire parfaitement sur le vaisseau, et perpendiculairement à la surface sur laquelle il repose, plutôt qu'à comprimer avec force; on ne saurait trop se persuader que l'effort est suffisant dès que les parois opposées du tube vasculaire sont mises dans un contact exact, et que l'emploi d'une trop grande force est non-seulement inutile, mais qu'il a des inconvéniens graves, puisqu'il ajoute sans nécessité aux douleurs du malade, et que les doigts, soumis eux-mêmes à une pression considérable, ne tardent pas à se fatiguer, à s'engourdir, à perdre la sensation des battemens et de la direction du vaisseau, et à abandonner involontairement la compression qu'ils ne peuvent plus exercer. Il est aussi de la plus haute importance pour la sûreté de la compression, d'une part, que la personne qui l'exerce puisse voir la plaie d'où s'échappe le sang, afin de rectifier elle-même les fautes qu'elle pourrait commettre dans cette opération importante, et d'autre part, qu'une fois que les doigts sont placés sur l'artère, on ne fasse exécuter à la partie aucun mouvement qui puisse déplacer le vaisseau et lui faire ainsi éluder la pression qu'on exerce sur lui.

On sent que la compression exercée avec les doigts ne peut qu'être provisoire et de courte durée; on l'emploie dans les cas où une artère est ouverte, pour suspendre le cours du sang pendant qu'on cherche à la découvrir et à la lier; on la met aussi en usage pour suspendre le cours du sang dans un membre dont on pratique l'amputation; c'est ainsi qu'on comprime l'artère axillaire sur la première côte derrière la clavicule, et l'artère crurale sur le corps du pubis, au pli de la cuisse. C'est surtout dans ces deux derniers cas qu'il faut, avant de commencer à comprimer l'artère, attendre que le membre ait été mis dans la position qu'il doit garder pendant tout le temps de l'opération. On voit souvent des opérateurs adresser à l'aide chargé de comprimer l'artère pendant une amputation des reproches qu'il ne mérite pas, l'écoulement du sang n'ayant lieu que parce qu'on a imprimé au bras un mouvement qui a fait relever la clavicule et déranger les doigts de l'aide, ou à la cuisse un mouvement de flexion qui a rendu le pli de l'aine plus profond, et soustrait brusquement l'artère crurale à la pression des doigts.

La crainte de voir les doigts de l'aide s'engourdir et abandonner la compression, a fait imaginer à quelques chirurgiens de placer sur le trajet du vaisseau une pelote allongée, simple ou armée d'un manche, et de la charger de presser dessus; mais cette manière de comprimer fait perdre tous les avantages qu'on cherche à se procurer en comprimant avec les doigts, c'est-à-dire avec un instrument capable de sentir le vaisseau, et par conséquent de se conformer exactement à ses variations de forme et de situation; elle est maintenant presque entièrement rejetée de la pratique.

Pour appliquer le garrot, on place sur le trajet de l'artère principale du membre, un cylindre de linge ferme et épais, cousu à la partie moyenne d'une compresse longuette dont on ramène les chefs devant et derrière le membre pour les croiser du côté opposé au cylindre; par-dessus celui-ci, on jette deux fois autour du membre un lacq tissu de laine, qu'on serre très-peu et qu'on noue toujours du côté opposé à l'artère, au moyen d'une rosette; on engage sous celle-ci une plaque de corne ou de cuir bouilli, on fait glisser entre cette plaque et la rosette un fort bâtonnet qu'on fait tourner sur lui-même en moulinet, jusqu'à ce que les battemens soient suspendus dans la portion du vaisseau placée au-dessous du point comprimé, et on le donne à maintenir à un aide qui peut à volonté augmenter ou diminuer la constriction. Quoique la pression exercée par le garrot soit plus forte à l'endroit où appuie la pelote, et par conséquent sur l'artère, que partout ailleurs, cependant la constriction exercée par le lacq circulaire peut être assez considérable pour arrêter la circulation dans les vaisseaux collatéraux; aussi le garrot constitue-t-il un des moyens les plus efficaces pour arrêter la circulation dans les membres; mais, pour qu'il produise cet effet, il est nécessaire qu'il exerce sur la partie une constriction assez forte, qui deviendrait en peu de temps difficile ou même impossible à supporter, lors même que les obstacles qu'il apporte à l'abord du sang artériel et au retour du sang veineux ne

commanderaient pas de le laisser appliqué que pendant peu de temps, sous peine de voir la gangrène se manifester dans les parties au-dessus desquelles il est appliqué.

L'idée première du tourniquet paraît appartenir à un chirurgien nommé Morel. Plusieurs chirurgiens en ont fait construire de différentes formes depuis lui; mais le plus usité est celui de J.-L. Petit : il se compose, 1° d'une plaque de cuivre rembourrée de manière à présenter une pelote allongée, convexe ou cylindroïde; 2° d'une seconde plaque également rembourrée, mais de manière à présenter une sorte de matelas plus large, légèrement convexe, plane ou concave; 3° d'une troisième plaque non rembourrée, qui s'adapte à l'une des deux dont il vient d'être parlé, s'y applique ou s'en éloigne à volonté au moyen d'une vis centrale. L'instrument se trouve ainsi composé de deux parties, dont l'une est formée par la pelote, surmontée de la plaque mobile et de la vis qui la traverse; et dont l'autre est simple. Ces deux parties sont unies au moyen d'une quatrième et dernière pièce, qui est un fort lacq tissu de laine, dont une extrémité, garnie d'une boucle, est fixée à celle qui supporte la vis et la plaque mobile, et dont l'autre extrémité est passée dans des espèces de coulisses que présente la seconde, et de manière à permettre à celle-ci de se rapprocher ou de s'écarter, selon le besoin, de la première. Pour appliquer le tourniquet, on fait glisser le long du lacq la pelote mobile, de manière à ne laisser entre elle et celle qui supporte la vis qu'un intervalle égal à la demi-circonférence du membre; on applique sur l'artère celle des pelotes qui est cylindrique; on place sur la partie du membre diamétralement opposée celle qui représente un coussinet; on termine le cercle que doit former l'instrument autour du membre, en passant l'extrémité libre du lacq dans la boucle, et l'on serre modérément; il ne s'agit plus que de faire tourner la vis de manière à faire éloigner la plaque mobile de la pelote avec laquelle elle doit se trouver en contact au moment de l'application. La pression exercée par cet instrument peut devenir considérable; mais elle est répartie de telle sorte, qu'elle repose presque entièrement sur les deux points où appuient les pelotes, et surtout sur celui qui correspond à l'artère, tandis que la circulation peut se faire dans tous les points intermédiaires. Mais, malgré la largeur des plaques, il est rare qu'elles empêchent les parties du lacq qui se portent d'une pelote à l'autre d'appuyer sur le membre et de le comprimer plus ou moins fortement, et la longueur de la vis expose la pelote à laquelle elle correspond à être déplacée et complétement renversée sur le côté, à l'occasion du moindre mouvement du membre, du moindre choc des corps extérieurs ou du moindre déplacement des couvertures du malade. C'est pour remédier à ces inconvéniens que M. Dupuytren a fait construire son compresseur.

Cet instrument, construit sur les mêmes principes que celui de Petit, en diffère en ce que ses pelotes sont beaucoup plus larges, et en ce que le lacq est remplacé par une lame d'acier recourbée sur son plat, de manière à représenter les deux tiers d'un cercle. A l'une des extrémités de cette lame est fixée la pelote large et concave qui doit servir de point d'appui à la compression; l'autre extrémité est traversée par la vis qui supporte la pelote cylindrique qui doit comprimer le vaisseau; dans quelques compresseurs le demi-cercle qui supporte les pelotes est séparé en deux moitiés, dont les extrémités s'engagent en sens inverse dans un coulant, où elles sont retenues par une vis de pression, ce qui permet de varier, selon le besoin, la longueur de l'instrument: quelquefois aussi on trouve, près des extrémités qui supportent des pelotes, une charnière qui permet de varier leur degré d'inclinaison. Pour appliquer cet instrument, on place sur l'artère la pelote cylindrique; on appuie sur le côté opposé du membre la pelote concave, et, les parties et l'instrument étant tenus dans l'immobilité, on tourne la vis jusqu'à ce que les battemens aient cessé dans la partie de l'artère placée au-dessous du point de compression. Le compresseur remplit plus qu'aucun autre des instrumens dont il a été jusqu'ici parlé, l'indication de ne comprimer que le tronc artériel principal du membre et le point diamétralement opposé : il ne peut en rien gêner la circulation des vaisseaux collatéraux, ni celle des veines dans les parties intermédiaires, puisque la bande d'acier qui unit les deux pelotes reste partout éloignée du membre; et la longueur de ses pelotes lui donne une solidité telle, que nous avons vu des malades, sur la cuisse desquels il était appliqué, pouvoir se lever et marcher sans qu'il se dérangeât en aucune façon.

De ce que nous avons dit sur la manière d'agir de la compression latérale et des moyens à l'aide desquels on l'exerce, il résulte que les hémorrhagies de l'extérieur du crâne et de la face sont presque les seules qui puissent être arrêtées définitivement par elle, et que ce moyen ne saurait être mis en usage que provisoirement dans les fortes hémorrhagies qui ont leur siége aux membres. Les raisons en sont si claires pour la compression exercée à l'aide des doigts ou d'une pelote, qu'il n'est besoin que d'exprimer le fait pour qu'il soit compris. Nous avons également dit que la douleur, l'insensibilité de la partie située au-dessous du point de compression, la privation complète du sang artériel, et la stase du sang veineux, étaient les inconvéniens attachés à la compression circulaire faite par une bande ou par le garrot, et s'opposaient à ce que ces deux moyens puissent être appliqués longtemps sans danger : ces motifs d'exclusion se représentent, quelle que soit la forme de la division de l'artère blessée. Quant au tourniquet et surtout au compresseur, il faut, pour juger de leur degré d'efficacité et du temps pendant lequel ils peuvent être appliqués, tenir compte d'une circonstance importante, l'existence ou la non-existence d'une plaie qui permette au sang de s'échapper au dehors. S'il existe une plaie, comme cela a lieu dans les cas les plus fréquens, par cela même que la circulation reste libre dans les vaisseaux collatéraux, et que l'instru-

ment compressif pourrait rester appliqué sans inconvéniens pendant tout le temps nécessaire à la guérison, le sang ne tarde pas à revenir dans l'artère blessée, par les anastomoses; il chasse le caillot, et l'hémorrhagie reparaît : il vient alors par le bout inférieur de l'artère. Si au contraire il n'existe pas de plaie extérieure, bien que la circulation se rétablisse dans le vaisseau au-dessous de la blessure comme dans le cas précédent, cependant l'épanchement du sang hors du vaisseau ne recommence pas ordinairement, parce que le caillot qui s'y est formé trouve un point d'appui dans celui qui entoure l'artère et qui ne peut s'échapper au dehors. Cette distinction est donc de la plus haute importance; car, dans le premier cas, on ne doit appliquer le tourniquet et le compresseur qu'avec défiance et comme moyens provisoires; dans le second cas, au contraire, ils peuvent, et surtout le dernier, amener la guérison complète de la maladie.

Le procédé de la ligature consiste à étreindre le vaisseau au moyen d'un fil.

On a, dans ces derniers temps, beaucoup varié sur la nature de celui-ci, sur la grosseur qu'il doit avoir, sur le degré de constriction qu'il doit exercer, sur le temps pendant lequel il doit séjourner; on trouvera toutes ces questions résolues au mot LIGATURE, auquel nous renvoyons le lecteur.

La ligature peut être appliquée de manière à n'embrasser que le vaisseau revêtu de sa gaîne celluleuse, ou avec lui une épaisseur plus ou moins considérable des tissus environnans : c'est ce qui constitue la ligature immédiate et la ligature médiate des auteurs. Ambroise Paré, à qui l'on est redevable de la réhabilitation de ce moyen hémostatique, pratiquait la ligature immédiate, puisqu'il saisissait l'extrémité du vaisseau avec une pince dite à bec de corbin; mais la crainte de voir le fil couper trop tôt l'artère a bientôt mis en vigueur l'habitude de comprendre avec lui une certaine quantité des chairs environnantes, et Guillemeau, son élève, n'employait déjà plus pour conduire le fil, que l'aiguille courbe, avec laquelle il est à-peu-près impossible d'appliquer immédiatement la ligature autour du vaisseau. Cette pratique s'est perpétuée presque jusqu'à nos jours, au moins pour la ligature des vaisseaux tronqués par un instrument vulnérant, ou pendant une opération; mais enfin on a reconnu que la ligature médiate, outre l'inconvénient d'être plus douloureuse, avait celui d'exposer à des hémorrhagies consécutives, résultant de son relâchement produit par la section des parties placées entre elles et le vaisseau, et parce que, ne divisant pas les tuniques interne et moyenne de l'artère, elle se détache avant que la réunion des parois artérielles soit complète; aussi est-elle maintenant rejetée comme méthode générale, et ne l'emploie-t-on plus que lorsqu'on a à lier un vaisseau profondément caché au fond d'une cavité étroite ou d'une plaie profonde qu'on ne peut débrider.

Le procédé par lequel on place une ligature varie selon qu'on a à lier un vaisseau tronqué et béant à la surface d'une plaie, ou une artère profondément cachée dans l'épaisseur des chairs, et qui n'est blessée que sur un point de son trajet.

Pour pratiquer la ligature d'un vaisseau tronqué et béant à la surface d'une plaie, il faut d'abord chercher le vaisseau.

Cette recherche demande, outre les connaissances anatomiques indispensables pour guider le chirurgien, une habitude que la pratique seule donne communément. En effet, ce n'est pas toujours dans le lieu d'où part le jet de sang, lorsqu'on lève la compression, qu'il faut chercher le vaisseau à lier; une foule de causes, telles que la présence d'un flocon de tissu adipeux, une lame de tissu cellulaire, un caillot, la rétraction du vaisseau au milieu des chairs, etc., peuvent, en gênant la sortie du liquide, faire que le jet rase pendant quelque temps la surface de la plaie, et se redresse pour s'élancer au dehors plus ou moins loin de son origine, ou que l'écoulement du sang hors du vaisseau soit complétement suspendu. Il faut donc absterger avec soin la surface de la solution de continuité avec une éponge fine, enlever exactement tous les caillots, écarter, visiter les interstices musculaires, pour découvrir l'orifice du vaisseau lésé. Lorsqu'on a découvert cet orifice, on le saisit et on l'attire légèrement pour le faire saillir au dehors. Les Français, et les chirurgiens de presque tout le continent, se servent pour cela d'une pince analogue à la pince à disséquer, avec laquelle ils saisissent le vaisseau par ses deux côtés opposés lorsqu'il est d'un petit ou d'un moyen volume, ou dont ils introduisent un des mors dans sa cavité, lorsqu'il est d'un calibre considérable; depuis Bromfield, les Anglais font servir au même usage une espèce d'aiguille montée sur un manche et largement recourbée en forme de crochet, qu'ils appellent *tenaculum*, et avec laquelle ils accrochent le vaisseau pour l'attirer. Il nous semble que le *tenaculum* est, dans beaucoup de cas, préférable à la pince pour saisir les petits vaisseaux, mais qu'il est beaucoup moins bon que celle-ci lorsqu'il s'agit de saisir une grosse artère.

Le vaisseau étant attiré au dehors, un aide, tenant à pleine main une ligature jusqu'auprès de sa partie moyenne fixée entre le pouce et l'indicateur, la porte, en manœuvrant autour de la main de l'opérateur et de la pince, sans toucher ni à l'une ni à l'autre, sur le côté du vaisseau opposé à celui qu'il voit, pour en présenter le chef libre à son autre main, saisit alors de chacune de ses mains les extrémités du lien, les ramène vers lui, et forme un nœud lâche dont il entoure la pince; cela fait, il place une des extrémités du fil dans chacune de ses mains tournées dans le sens de la pronation, et l'y retient avec les quatre derniers doigts, glisse les pouces sur les chefs jusqu'auprès du nœud qu'il enfonce de plus en plus en le rétrécissant, jusqu'à ce qu'ayant dépassé les mors de l'instrument, il embrasse l'extrémité du vaisseau; après quoi il le serre, en adossant ses pouces par leur face dorsale, et en se servant de leurs extrémités comme de deux poulies à l'aide desquelles le fil est tiré de chaque côté horizontalement, de manière à ne point tirailler le

vaisseau. Le premier nœud fait, il en fait un second pour l'assujétir. Le degré de constriction à donner à la ligature est un objet fort important pour le succès de l'opération; car, trop serrée, elle coupe le vaisseau avant que le caillot ait acquis assez de solidité pour s'opposer à l'effort du sang, et sa chute est suivie d'une hémorrhagie consécutive; et, trop lâche, elle permet au sang de se faire jour lors même qu'elle reste appliquée. En général, elle doit être d'autant plus serrée que le vaisseau est d'un calibre plus considérable; la constriction est suffisante quand les deux tuniques intérieures sont coupées, en même temps que la tunique celluleuse est respectée par le lien. On sent que les expériences sur le cadavre et l'habitude peuvent seules donner la dextérité nécessaire à cet égard.

C'est de cette manière que doivent être successivement recherchés et liés tous les vaisseaux qui se rendent à la surface d'une plaie; ce n'est qu'après avoir scrupuleusement rempli cette première indication que l'on doit procéder au pansement; et telle est l'importance de ce précepte, que lorsqu'on a lieu de soupçonner que, par l'effet du froid ou du spasme, quelque vaisseau a cessé de donner du sang et de devenir ainsi apparent, on doit, après avoir enlevé la compression, couvrir la plaie d'une simple compresse, mettre le malade dans son lit, et attendre une ou deux heures que le spasme ait cessé, et que la chaleur soit rétablie dans la partie avant de faire le pansement. Ce laps de temps suffit pour ramener le sang dans les vaisseaux susceptibles de fournir un jet, et qui n'auraient pas pu être liés. Depuis que M. Dupuytren a mis cette pratique en usage à l'Hôtel-Dieu après les opérations, les hémorrhagies consécutives y sont devenues excessivement rares.

Le premier effet d'une ligature immédiate convenablement serrée est une douleur vive, mais instantanée, qui tient à la constriction des filets nerveux très-déliés qui accompagnent tous les vaisseaux artériels. A l'endroit où porte le fil, les deux tuniques intérieures sont coupées, et la tunique externe fortement froncée, est en contact avec elle-même. Toute l'extrémité du vaisseau qui dépasse le fil du côté de la plaie présente un renflement composé de ses trois tuniques épanouies; ce renflement est de la plus haute importance: car il ne se forme que quand le fil comprend toute l'épaisseur du vaisseau, et il est un sûr garant que la ligature qu'il retient en place ne se détachera pas avant le temps nécessaire à l'oblitération de l'artère. Au-dessus du lieu où la ligature est appliquée, la cavité du vaisseau représente une espèce de cône renversé, dont la base est tournée du côté du cœur, et qui se remplit d'un caillot étendu depuis son sommet jusqu'à la naissance de la branche collatérale la plus voisine. Ce caillot devient de plus en plus compacte et adhérent aux parois de l'artère, et lorsqu'au bout de huit à quinze jours les parties embrassées par la ligature se sont détachées ainsi qu'elle, il est assez dense et assez solidement attaché aux parois du vaisseau pour opposer un obstacle efficace à l'effort du sang. Peu-à-peu le vaisseau se resserrant à proportion que le caillot diminue, se transforme en un cylindre plein, qui finit lui-même par disparaître, en se confondant à la longue avec le tissu cellulaire ambiant, dans toute l'étendue comprise entre le lieu où le fil a été appliqué et l'origine de la plus proche collatérale.

Lorsqu'on veut appliquer une ligature médiate sur l'extrémité béante d'une artère, on prend une aiguille courbe, armée d'un fil ciré d'une grosseur convenable, et, après avoir exactement reconnu la situation du vaisseau, on enfonce la pointe de cet instrument à quelques millimètres de son orifice, et on le conduit de telle sorte que sa pointe se tenant toujours à la même distance du tube artériel, vienne, après avoir décrit un cercle autour de lui, sortir par le point où elle est entrée. L'épaisseur des parties que l'on comprend dans la ligature est d'autant plus grande que le vaisseau est plus considérable. Dans quelques cas, où il serait trop difficile de faire décrire d'un seul coup toute la circonférence du cercle à l'aiguille, on lui fait exécuter ce mouvement en deux temps: c'est-à-dire qu'après avoir fait décrire un demi-cercle à la pointe de l'instrument, on la fait sortir à la surface de la plaie, vers le côté du vaisseau opposé à celui par lequel elle a pénétré, et qu'on la replonge incontinent dans le même lieu, pour la ramener à son premier point de départ. Les deux chefs du fil sont ensuite rassemblés par le nœud, que l'on serre comme il a été dit précédemment.

Nous avons fait connaître plus haut la manière d'agir, et par conséquent les inconvéniens de la ligature médiate, ainsi que les cas pour lesquels elle est réservée; nous ajouterons seulement ici qu'on l'applique encore quelquefois à l'extrémité des vaisseaux apparens à la surface d'une plaie, mais qui, retenus par des tissus aponévrotiques, et se refusant à se laisser attirer au dehors, ne peuvent pas être embrassés par une ligature immédiate; dans ces cas-là même, la ligature médiate, qu'on n'emploie que parce qu'il est impossible de faire mieux, a l'inconvénient, lorsqu'elle réussit à arrêter définitivement l'écoulement du sang, de ne se détacher qu'au bout d'un temps fort long, comme, par exemple, de plusieurs semaines, parce que les tissus fibreux qu'elle embrasse résistent beaucoup plus que les autres au travail d'élimination qui doit séparer des parties vivantes les parties mortifiées par la ligature.

Il n'y a pas longtemps encore que, pour peu que l'artère comprise dans une plaie ou déchirée par les fragmens d'une fracture fût considérable, et que l'amputation de la partie fût possible, on n'hésitait pas à pratiquer cette opération. Dans ces derniers temps, plusieurs chirurgiens, plus éclairés par l'expérience sur les ressources que la disposition des artères collatérales offre pour la continuation de la circulation, ont pratiqué la ligature de ces artères, et ont sauvé à plusieurs blessés le membre et la vie. M. Dupuytren est un des premiers à qui l'on soit redevable de cette heureuse modification dans la

pratique la plus généralement reçue. Dans un cas de fracture de jambe compliquée d'anévrysme faux primitif, ce célèbre praticien lia l'artère crurale, et réussit à guérir l'anévrysme et la fracture. Cette conduite, depuis, a été imitée avec succès par Delpech de Montpellier. Dans un autre cas, où une plaie d'arme à feu, traversant d'avant en arrière la partie supérieure de la jambe, avait blessé la fin de l'artère poplitée ou l'origine des vaisseaux tibiaux, il a pratiqué encore avec succès la ligature de l'artère crurale, malgré l'avis des chirurgiens du malade, qui pensaient que l'amputation du membre était devenue nécessaire. Aujourd'hui cette pratique commence a prévaloir sur l'autre.

On sent qu'à moins que les deux bouts d'une artère coupée en travers ne se présentent au fond d'une plaie, de manière à pouvoir être successivement saisis et liés comme il a été dit précédemment, le procédé par lequel on applique une ligature dans ces cas doit différer de celui que nous avons décrit. En effet, ce n'est plus un orifice béant qu'il s'agit d'étreindre, c'est un tube autour duquel il faut passer le fil. Cette sorte de ligature peut être, comme la précédente, médiate ou immédiate; elle peut être de plus directe, c'est-à-dire appliquée sur le point même de l'artère qui a été blessée, et dans un lieu qu'on pourrait appeler de nécessité, ou indirecte, c'est-à-dire plus ou moins loin au-dessus de la blessure, et dans un lieu que l'on pourrait appeler d'élection. Chacune de ces méthodes a ses avantages et ses inconvéniens. La ligature directe est, en général, d'une exécution plus laborieuse, parce que le vaisseau, perdu en quelque sorte au milieu des parties dont l'aspect, la forme et la situation sont changés par le sang qui les baigne ou infiltre leur tissu, est plus difficile à trouver. Elle provoque des accidens inflammatoires plus graves, et parce qu'elle est plus laborieuse, et parce que le contact de l'air sur des parties infiltrées ou baignées de sang a toujours pour effet le développement d'une inflammation vive et la formation d'une suppuration abondante et fétide; mais elle offre l'avantage précieux de mettre plus que l'autre à l'abri des hémorrhagies consécutives, parce qu'elle permet de placer deux ligatures, l'une au-dessus, l'autre au dessous de la plaie du vaisseau. La ligature indirecte ou l'application aux plaies des artères de la méthode que Guillemeau a le premier employée contre l'anévrysme, présente les avantages et les inconvéniens contraires : elle est moins laborieuse, parce qu'elle attaque l'artère dans le point où elle est le plus facile à découvrir et à isoler; elle donne lieu à une inflammation moins vive, parce que, en la pratiquant, on n'agit que sur des parties parfaitement saines; mais elle a l'inconvénient très-grave d'exposer à des hémorrhagies consécutives par le retour du sang dans le bout de l'artère le plus éloigné du cœur, et de là dans la plaie, au moyen des artères collatérales qui, naissant au-dessus du point où la ligature est appliquée, s'anastomosent avec celles qui partent du vaisseau lésé, à peu de distance au-dessous de la blessure.

Les praticiens ne sont pas d'accord sur la supériorité respective de ces deux manières d'opérer, considérées comme méthodes générales. Les uns pensent que, dans tous les cas, et même lorsqu'il n'y a qu'un anévrysme faux primitif, il faut lier le vaisseau dans le lieu même ou il est blessé; d'autres croient qu'il vaut mieux pratiquer la ligature indirecte. Voici ce qui nous paraît le plus conforme à la saine pratique. Lorsqu'il existe une plaie ouverte à l'extérieur, que l'on peut déterminer quel est le vaisseau blessé, dans quel lieu il l'est, et qu'il est possible de le découvrir et de le lier dans ce lieu, il faut incontestablement pratiquer la ligature sur le point où le vaisseau est ouvert. Mais, lorsqu'il n'y a pas de plaie extérieure ou lorsque, une plaie existant, il survient une hémorrhagie opiniâtre, accompagnée ou non d'un épanchement ou d'une infiltration de sang considérable dans la partie, que les perquisitions les plus exactes n'apprennent point quel est le vaisseau ouvert, ou quelles font reconnaître que la blessure a intéressé une artère que sa situation au milieu des chairs ou son enclavement entre des os rend très-difficile ou impossible à lier, il vaut mieux recourir à la ligature du tronc principal que se livrer à une dissection pénible et douloureuse, qui pourrait n'avoir d'autres résultats que l'irritation violente dépendante de l'opération elle-même et de l'exposition du foyer sanguin au contact de l'air. Il serait peut-être utile dans ces cas de lier le tronc principal très-haut, afin de ralentir autant que possible la circulation dans les artères collatérales, et de se mettre par conséquent à l'abri des hémorrhagies ou des épanchemens qui se font par le bout inférieur de l'artère. Que si ces accidens se reproduisaient d'une manière assez opiniâtre, et s'il en survenait d'autres assez graves pour nécessiter l'amputation, on pourrait toujours recourir à ce moyen extrême, dont la ligature que l'on aura faite du tronc principal du membre constituerait alors, en quelque sorte, le premier temps.

Les procédés à l'aide desquels on exécute les ligatures des artères ayant été décrits au mot LIGATURE, ce serait nous exposer à des répétitions fastidieuses que de les reproduire ici.

Quant à la torsion des artères, moyen mis dernièrement en usage par MM. Thierry, Amussat et Velpeau, et ensuite par plusieurs autres chirurgiens, nous savons qu'elle a obtenu, dans certains cas, de brillans succès; mais nous savons aussi qu'elle a échoué dans d'autres, et nous attendrons des faits plus nombreux, pour en juger définitivement la valeur. (*Voy.* TORSION.)

8° *Des plaies des veines.* Privé d'agent d'impulsion, le sang qui coule dans les veines exerce si peu d'effort contre leurs parois, que les plaies de ces vaisseaux ne donnent ordinairement lieu à aucune hémorrhagie grave, et qu'elles guérissent sans qu'il en résulte aucun obstacle aux fonctions du vaisseau blessé, lequel conserve son calibre, et ne reste jamais exposé à devenir le siége d'aucune dilatation analogue à celles qui se manifestent si souvent sur les artères, dans les points occupés par quelque cicatrice.

Cependant les plaies qui intéressent les veines ne sont pas toujours aussi peu dangereuses. Lorsque la blessure atteint un des gros troncs renfermés dans le ventre ou dans la poitrine, elle est des plus graves, et elle fait ordinairement périr le malade avec tous les signes d'une hémorrhagie interne, sans qu'il soit possible de lui opposer aucun secours efficace. Si la plaie attaque une des grosses veines placées près du tronc, à l'origine des membres, ou si elle divise une veine complétement en travers, l'écoulement de sang qu'elle fournit est abondant, il ne s'arrête que difficilement de lui-même, et pourrait devenir dangereux, s'il ne suffisait, en général, des plus simples secours de l'art pour le suspendre, et pour amener la guérison prompte, avec conservation du calibre du vaisseau quand il n'est pas complétement divisé, avec interruption du calibre quand il a été complétement coupé en travers. Enfin, quelles que soient la forme et la direction de la plaie et le calibre du vaisseau lésé, toutes les causes qui agissent de manière à gêner la circulation veineuse au-dessus de la plaie donnent à l'écoulement sanguin un caractère d'opiniâtreté fort remarquable. Quelquefois cet obstacle tient à la manière même dont on a établi la compression destinée à arrêter l'écoulement du sang, et qui est telle, qu'au lieu de porter sur la plaie ou au-dessous, elle porte au-dessus. Dans quelques cas, c'est une tumeur développée au voisinage ou dans l'intérieur des grosses veines les plus voisines du cœur qui s'oppose au libre cours du sang veineux. Nous avons vu un exemple remarquable d'hémorrhagie opiniâtre survenue à la suite de l'avulsion d'une dent, et qui était occasionnée par l'obstacle qu'apportait à la circulation une tumeur fongueuse qui remplissait la veine cave supérieure et l'une des veines jugulaires. Mais le plus souvent l'obstacle tient à la manière dont s'exécute la respiration. Lorsque cette fonction s'exécute d'une manière imparfaite ou est suspendue, comme pendant les efforts que fait un patient auquel on pratique une opération, pour pousser ou retenir ses cris, on voit le sang s'échapper avec force de tous les points de la plaie et ne cesser de couler que quand le malade fait quelques inspirations naturelles. C'est à M. Dupuytren que l'on doit d'avoir fait connaître cette cause d'hémorrhagie, très-fréquente et très-incommode pendant beaucoup d'opérations, et surtout pendant celles qui se pratiquent à la face, au cou et au périnée.

Quelle que soit la cause qui entretient l'écoulement du sang, on reconnaît que celui-ci est veineux et non artériel, à sa couleur noire ; à l'uniformité de son écoulement, qui augmente, quand les muscles de la partie se contractent, quand le blessé fait quelque effort d'expiration et surtout quand on établit un point de compression au-dessus de la blessure, et qui s'arrête quand on comprime au-dessous.

Traitement. Tant que l'hémorrhagie veineuse n'est pas entretenue par un obstacle à la circulation, il suffit, pour l'arrêter, d'établir sur la plaie une compression tout à fait analogue à celle dont on fait usage après l'opération de la saignée, c'est-à-dire qui, sans être assez forte pour interrompre la circulation dans le vaisseau, soit néanmoins suffisante pour lui prêter latéralement un point d'appui qui lui permette de résister à l'effort léger que fait le sang pour s'échapper à travers la plaie faite à ses parois. Mais lorsque l'hémorrhagie tient à quelque obstacle à la respiration, il faut, avant tout, s'occuper de le faire cesser. Pendant certaines extractions de tumeurs fibreuses du sinus maxillaire, de tumeurs cancéreuses placées au cou, de calculs vésicaux volumineux, où l'on est incommodé par un écoulement continuel et abondant de sang noir, il suffit d'engager le malade à suspendre ses cris et à respirer profondément la bouche largement ouverte, pour faire cesser l'hémorrhagie; et quand, après que l'opération est terminée, ou après une blessure reçue, la plaie continue de fournir une quantité de sang alarmante, c'est encore en employant le même moyen que l'on fait cesser instantanément et sûrement l'écoulement du sang. Lorsque la continuation de l'hémorrhagie dépend de quelque obstacle facile à enlever, comme par exemple d'une ligature placée entre la plaie et le cœur, il suffit encore de faire cesser cet obstacle pour ramener la plaie veineuse aux conditions d'une plaie résultant d'une saignée ; mais quand l'obstacle est impossible à reconnaître et à enlever, comme cela a lieu toutes les fois qu'il dépend de l'aplatissement des veines principales par une tumeur, ou de leur oblitération, alors l'hémorrhagie se reproduit d'une manière opiniâtre, quel que soit le moyen que l'on emploie pour la faire cesser. La compression, les absorbans, les astringens, les styptiques, sont insuffisans. Souvent les caustiques ou le cautère ne suspendent l'écoulement du sang que tant que l'escarre qu'ils ont produite reste en place; la ligature elle-même n'est pas sûre, puisque à peine a-t-on lié une branche ou un orifice, que, par suite des communications nombreuses établies entre les diverses parties du système veineux, l'écoulement se reproduit par une multitude d'orifices plus petits. Dans ce cas, le chirurgien n'a d'autre parti à prendre que de placer une ligature au-dessus et au-dessous de la plaie, si c'est un vaisseau qui a été ouvert latéralement, qui fournit le sang, ou de lier l'orifice principal, si c'est la surface d'une plaie qui fournit l'hémorrhagie, et de cautériser ensuite ou de comprimer fortement les autres points d'où s'écoule le sang en nappe. Mais il ne doit pas ignorer que, dans les cas que nous avons supposés, l'hémorrhagie se reproduit ordinairement malgré tous ses efforts, et que les pertes de sang continuelles et réitérées que le malade éprouve, ne tardent pas à l'épuiser, et à amener plus ou moins promptement la mort.

9° *Des plaies des vaisseaux lymphatiques.* Toutes les plaies qui ont quelque profondeur et quelque étendue, surtout lorsqu'elles atteignent un tronc veineux ou artériel, intéressent un plus ou moins grand nombre de troncs lymphatiques; mais les accidens qui pourraient faire reconnaître leur blessure restent inaperçus au milieu de ceux qui accompa-

gnent la lésion des autres tissus, et qui sont beaucoup plus apparens. Ce n'est en quelque sorte que dans les cas fort rares où une plaie ne divise que fort peu de parties, parmi lesquelles se trouvent quelques troncs lymphatiques, que l'on peut étudier les caractères propres à cette lésion : on l'observe, par exemple, quelquefois à la suite de la saignée du bras et du pied. Elle est facile à reconnaître à l'écoulement de lymphe que la plaie fournit, et qui est tel, que, dans quelques cas, il arrête la cicatrisation prête à se faire, et que la plaie prend le caractère fistuleux. D'autres fois la cicatrice se forme, mais il s'élève au-dessous d'elle une petite tumeur molle, transparente quand la peau n'est ni épaissie ni altérée, qui disparaît par la compression, et reparaît peu de temps après que la compression a cessé.

Le traitement de cette maladie consiste à comprimer la plaie, et, quand ce moyen ne suffit pas, à la cautériser légèrement avec le nitrate d'argent. La compression est aussi le premier moyen que l'on doive opposer aux tumeurs dont il vient d'être parlé ; mais quand ce moyen a échoué, il faut les ouvrir et appliquer le nitrate d'argent, comme lorsqu'il y a une plaie.

10° *Plaies des muscles.* Les muscles peuvent être affectés de plaies, soit dans leur corps, soit dans leurs tendons.

Lorsque la solution de continuité est parallèle aux fibres de ces organes, elle n'est ordinairement accompagnée d'aucun écartement et elle guérit facilement à l'aide d'un pansement simple et des moyens ordinaires ; mais lorsque ces organes sont divisés en travers ; leur division présente au contraire le plus grand écartement dont les plaies soient susceptibles, parce que les deux portions du muscle coupé se rétractent, chacune de son côté, vers son point d'attache. Cet écartement est proportionné à la longueur des fibres du muscle ; aussi lorsque cet organe est séparé en deux moitiés égales, les deux moitiés se rétractent de la même longueur, et lorsque au contraire il est divisé en deux parties d'inégale longueur, la quantité dont celles-ci se rétractent est proportionnée à leur longueur respective, de sorte que quand la division porte sur le tendon, la portion de celui-ci qui correspond au corps du muscle se rétracte seule, à moins que l'autre ne s'insère à quelque os susceptible d'être entraîné par un muscle antagoniste de celui qui est divisé. Il résulte de là que, dans certains cas, c'est sur les deux bords de la plaie que doivent agir avec une égale force les moyens à l'aide desquels on se propose de les ramener au contact et de les y maintenir ; que, dans d'autres cas, ces moyens, bien qu'appliqués sur les deux côtés de la solution de continuité, doivent agir avec une force inégale ; et qu'enfin, dans d'autres cas, ils ne doivent agir que sur un des côtés du muscle blessé, pour le rapprocher de celui qui reste immobile. Quelle que soit l'efficacité avec laquelle agissent ces moyens, la réunion s'opère, comme partout ailleurs, au moyen d'une production cellulo-fibreuse d'autant plus étendue et moins résistante que le rapprochement a été moins complet. Très-souvent, lorsque surtout l'on permet à la partie d'exécuter trop tôt des mouvemens, cette production, encore trop faible pour résister aux efforts du muscle, cède et s'étend, et les mouvemens perdent d'autant de leur étendue et de leur énergie.

Traitement. Le traitement des plaies en long des muscles et des tendons ne diffère point de celui des plaies considérées en général ; mais c'est principalement dans les cas où un muscle ou son tendon sont coupés en travers, que la position est d'un secours efficace ; cette position doit être telle, que les deux points d'attache du muscle divisé soient rapprochés autant que possible. Le bandage unissant est aussi d'un grand secours dans ces cas ; mais on ne doit pas perdre de vue qu'il agit principalement sur la peau ; que sans la position il serait tout à fait inefficace, et qu'il est utile, plutôt parce qu'il maintient les parties dans la position requise, que parce qu'il les rapproche effectivement.

Ces deux moyens, aidés d'un pansement simple, suffisent ordinairement pour conduire les plaies des muscles et des tendons à une guérison facile, car il est rare qu'il s'y développe une inflammation assez vive pour que l'on soit obligé de la calmer par des moyens directs ; mais ils doivent être continués pendant longtemps encore après que la cicatrisation de la plaie est opérée, parce qu'il ne suffit pas que les parties séparées par l'accident soient réunies, il faut encore que le moyen d'union ait acquis assez de solidité pour supporter, sans allongement et sans rupture, les efforts des contractions du muscle. C'est surtout quand la plaie affecte les tendons que cette précaution est indispensable ; il faut quelquefois attendre que plusieurs mois se soient écoulés avant de permettre les mouvemens de la partie.

Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit, en parlant des moyens de réunion des plaies en général, sur l'inutilité des bandelettes agglutinatives, qui n'agissent que sur les tégumens, et sur les inconvéniens des sutures, qui irritent les organes musculaires et en rendent la section plus facile et plus prompte en les enflammant et sollicitant leur contraction, pour prouver que ces deux sortes de moyens ne sauraient être employés avec avantage dans les cas dont il s'agit. Nous avons fait connaître, en parlant de la suture, les cas qui font exception à cette règle.

Les anciens pratiquaient la suture des tendons récemment divisés, ou dont les bouts s'étaient cicatrisés isolément. Cette opération, longtemps abandonnée, a été reproduite par Meynard et Bienaise, qui la faisaient au moyen d'une aiguille recourbée à la manière d'une faucille, sur ses bords, tous deux tranchans, parce que sous cette forme elle était mieux adaptée à la direction parallèle des fibres des tendons, qu'on ne courait pas le risque de couper en travers. Quand la plaie est récente, faut-il n'embrasser que le tendon dans l'anse formée par le fil ? Quand cette plaie est cicatrisée, faut-il inciser les tégumens pour mettre le tendon à découvert ? Doit-on toujours, dans la crainte d'exposer le tendon à l'air et d'en provoquer l'exfoliation, embrasser avec

lui les tégumens et le tissu cellulaire qui le recouvrent? Les chirurgiens qui ont préconisé la suture des tendons ne sont pas d'accord à ce sujet, et nous avouons que nous n'avons par devers nous aucune donnée qui puisse nous aider à résoudre cette question. La plus forte objection que l'on ait faite à la suture des tendons, est que cette opération ne peut que corriger la difformité qui résulte quelquefois de la maladie, mais qu'elle ne peut jamais rendre aux parties les mouvemens perdus, parce que le tendon blessé se soude de toutes parts au tissu cellulaire et aux tégumens qui le fixent invariablement dans le lieu qu'il occupe : c'est une erreur. Nous avons eu occasion de voir un ancien militaire, auquel cette opération avait été pratiquée pour réunir les deux bouts de l'un des tendons fléchisseurs de la main, divisé par un coup de sabre, et nous nous sommes assurés que cet homme avait conservé toute la liberté de ses mouvemens. Le tendon recousu, et présentant une nodosité fort apparente à l'endroit où la réunion avait eu lieu, avait, en effet, contracté des adhérences avec la peau ; mais celle-ci était entraînée par lui, et s'enfonçait en formant une cavité digitale, chaque fois que le muscle se contractait. Cette observation nous semble prouver que la suture appliquée aux divisions des tendons, a été frappée d'une proscription trop générale, et que, dans certains cas, on pourrait la tenter avec avantage. Il est bien entendu toutefois que jamais elle ne peut tenir lieu seule de la position et des bandages, et que ces moyens devraient toujours être employés concurremment avec elle.

11° *plaies des os.* Les détails dans lesquels nous sommes entrés en parlant de l'inflammation des os, et ceux que nous avons donnés dans les généralités placées à la tête de l'article FRACTURE sur la théorie de la formation du cal, nous dispenseront de donner ici de grands développemens à l'histoire des plaies du tissu osseux, parce que ces solutions de continuité, toujours produites par instrumens tranchans ou piquans, sont presque constamment accompagnées de fêlures et d'éclats plus ou moins considérables, qui en font alors de véritables fractures, et parce que, dans les cas mêmes où ces fêlures n'ont pas lieu, et où il n'y a véritablement que plaie à l'os, celle-ci guérit comme une fracture et par le même mécanisme que celui du cal proprement dit. Toutefois, lorsque ces solutions de continuité sont bornées aux points qui ont été en contact immédiat avec l'instrument vulnérant, elles présentent quelques particularités que nous allons faire connaître.

Quelle que soit la direction dans laquelle l'instrument vulnérant ait été mu par rapport à la surface de l'os et la profondeur de la division, c'est-à-dire qu'il n'y ait produit qu'une piqûre, qu'une simple marque (*hédra*), ou qu'il ait fait une incision (*eccopé*), ou qu'il ait soulevé un éclat sans le détacher *diacopé*), les bords de la solution de continuité restent dans l'état où le coup les a mis, et ne tendent point à se rapprocher ; mais cette circonstance n'apporte aucun obstacle à la guérison, elle n'empêche pas de réunir les parties molles comme s'il n'y avait point de plaie à l'os, et les blessures de guérir tout aussi bien que si cette complication n'existait pas. Il faut pourtant en excepter les cas où l'os blessé, faisant partie des parois d'une cavité, et la solution de continuité affectant toute son épaisseur, ou, ce qui revient au même, l'instrument vulnérant n'ayant agi qu'à sa surface, mais ayant produit un ébranlement tel, que la table interne de l'os est fracturée, il peut résulter de ces désordres quelque dommage pour les organes contenus dans la cavité ; mais alors les accidens dépendent moins de la solution de continuité éprouvée par l'os, que de la lésion des parties qu'il est destiné à protéger, et l'histoire en appartient aux blessures de ces parties. Quand l'instrument vulnérant a complétement détaché un éclat plus ou moins considérable de l'os (*aposkeparnismos*), ainsi que le lambeau des parties molles qui le recouvrent, il n'y a rien autre chose à faire que de panser la plaie comme une plaie avec perte de substance ordinaire ; quand au contraire la pièce d'os seule est enlevée, il faut réappliquer les parties molles sur la plaie de l'os, sans s'occuper de celui-ci. Magati voulait que, dans le cas où la perte de substance est éprouvée par le crâne, on remplaçât la pièce d'os enlevée par une plaque d'or, que l'on aurait placée sur l'ouverture, et par dessus laquelle on aurait appliqué le lambeau des tégumens. Nous ne connaissons aucun exemple de l'emploi de ce procédé.

Autrefois, dès qu'une pièce d'os était complétement séparée, on était dans l'habitude, lors même qu'elle tenait encore aux parties molles, de la détacher complétement. Ambroise Paré, ayant eu à traiter une plaie de tête dans laquelle une pièce complétement détachée du crâne adhérait par sa face externe aux parties molles, la replaça sur l'ouverture, et vit cette pratique couronnée par le succès. Son exemple a depuis été suivi par Leaulté, Platner et d'autres chirurgiens qui ont également réussi.

12° *Plaies du cerveau.* Il est fort rare que des instrument piquans, tranchans ou contondans, portent leur action jusque sur la substance du cerveau, sans produire en même temps un grand désordre dans la texture de la boîte osseuse qui le contient ; dans ce cas, la blessure rentre dans celles dont nous avons tracé l'histoire, à l'occasion des *fractures du crâne.* Souvent encore, le corps vulnérant n'a point produit d'esquilles ni d'enfoncement des os ; mais il est resté implanté dans la substance cérébrale ou perdu dans la tête. Enfin, dans quelques cas, l'instrument vulnérant n'est point resté dans la plaie, et n'a produit aux os et au cerveau qu'une solution de continuité nette et simple.

Mais, quelle que soit la cause de semblables blessures, qu'elles aient été produites par un instrument piquant, tranchant ou contondant, l'expérience a prouvé qu'elles sont constamment et instantanément mortelles quand elles attaquent la moelle allongée ; qu'elles le sont tout aussi sûrement, mais un peu moins rapidement quand elles atteignent les parties centrales placées à la base de la masse encéphalique ; et qu'enfin celles qui affectent la

périphérie des hémisphères peuvent seules guérir, quoique difficilement.

C'est donc de ces dernières seules qu'il peut être question ici.

Le diagnostic de ces plaies est toujours facile : la simple inspection suffit pour constater l'ouverture du crâne, et l'examen le moins attentif pour reconnaître qu'avec le sang qui s'écoule de la plaie, il s'échappe une sorte de bouillie grisâtre qui n'est autre chose que la substance cérébrale. Quand l'ouverture faite aux os est large, on peut même distinguer à l'œil la solution de continuité du cerveau et de ses enveloppes membraneuses. Mais, lorsque la plaie est longue et étroite, comme l'est, par exemple, celle qui résulte d'une piqûre, ce n'est qu'en se faisant représenter l'instrument vulnérant et en s'informant de la profondeur à laquelle il a pénétré, ou en portant un stylet dans la plaie que l'on peut constater physiquement et l'ouverture du crâne et la lésion du cerveau ; dans ce dernier cas, il faut engager le stylet avec la plus grande précaution afin de ne point augmenter le désordre déjà très-grave.

Un phénomène bien digne de remarque, c'est que, dans beaucoup de ces cas, la lésion des hémisphères cérébraux ne produit aucun accident primitif grave. Les piqûres et les plaies par instrumens tranchans n'occasionnent souvent aucun des phénomènes de la commotion ; les plaies contuses elles-mêmes, celles qui sont produites par un coup d'arme à feu, ne produisent souvent qu'une commotion, dont les effets sont instantanés, et par conséquent légère. Mais, s'il n'existe pas d'accidens primitifs, il en survient presque toujours de consécutifs qui compromettent la vie du sujet : ces accidens sont ceux de la compression cérébrale et ceux de l'inflammation du tissu du cerveau. Le premier ne peut guère se manifester que quand la plaie est étroite et longue, de manière à ne pas pouvoir donner une issue facile au sang ou au pus. Il survient souvent à la suite des piqûres et quelquefois aussi à la suite des coups d'armes à feu : il est rare après les plaies par instrument tranchant. L'inflammation du cerveau survient presque toujours du cinquième au douzième jour, quelle que soit la cause de la blessure. Toutefois, à profondeur égale, elle n'est pas plus fréquente après les piqûres qu'après les plaies par instrument tranchant : elle est inévitable après les plaies couteuse.

Le pronostic de toutes ces plaies du cerveau est donc très-grave ; mais celui des plaies par instrument tranchant l'est moins que celui des piqûres et des plaies contuses, et celui de ces dernières est le plus grave de toutes.

Traitement. Le traitement des plaies du cerveau est fort simple : il consiste à prévenir et à combattre l'inflammation de ce viscère par un pansement simple, des fomentations d'eau froide, incessamment réitérées, et surtout par des saignées de pied, des saignées des artères temporales, des applications de sangsues derrière les oreilles, dont on fait couler quelques piqûres, sans discontinuer pendant plusieurs jours, et par l'emploi bien dirigé des dérivatifs sur la peau et sur le canal intestinal.

Lorsque la plaie est contuse ou lorsque, ne consistant qu'en une piqûre ou en une coupure, on n'a pu prévenir la suppuration, celle-ci s'établit ; mais on observe en même temps que le cerveau se recouvre de bourgeons celluleux et vasculaires, qui ont une grande tendance à végéter, quelquefois même ils forment une sorte de champignon mollasse qui franchit la plaie et fait saillie à l'extérieur, où il se développe et se reproduit avec une grande rapidité quand on le retranche ; cette dernière altération est fort rare. Quant au développement pur et simple des bourgeons charnus, il doit avoir lieu et est utile, puisque ces bourgeons servent de base à la cicatrice ; mais il faut réprimer leur développement à l'extérieur, en plaçant dans une des compresses une lame de carton ou de cuir bouilli qui les comprime légèrement.

Il est inutile de dire que si, soit immédiatement après la blessure, soit plus tard, il survenait des symptômes de compression, il faudrait aussitôt pratiquer l'opération du trépan.

Dans tous les cas, après la guérison, le malade doit porter une calotte de cuir bouilli.

13° *Plaies du globe de l'œil.* La délicatesse des différens tissus qui composent le globe de l'œil les expose à éprouver des altérations organiques à l'occasion des plaies qui peuvent les atteindre, et, comme ces altérations ne peuvent avoir lieu sans que la transparence des tissus soit troublée, il en résulte que souvent, à l'occasion de lésions en apparence très-légères, la vision reste gênée ou même détruite, soit parce que certaines parties ont perdu leur transparence, soit parce que d'autres ont perdu leur mobilité, soit parce que la sensibilité a été abolie dans d'autres, et telle est la vérité de cette assertion que souvent ces résultats fâcheux se font remarquer lors même qu'il n'y a eu qu'une inflammation traumatique des plus légères. Toutefois, on sent que les suites des lésions traumatiques de l'œil doivent varier comme la nature de ces lésions elles-mêmes et comme l'importance des tissus effectés, et, sous ce rapport, il est utile d'etudier séparément les plaies qui n'affectent isolément qu'une des parties constituantes du globe oculaire, et de ne tracer qu'ensuite l'histoire des plaies plus complexes.

A. Les piqûres et les incisions simples de la conjonctive se guérissent, en général, avec facilité et ne demandent pas d'autre traitement que le repos, la soustraction de l'œil à l'action des agens extérieurs, quelques applications réfrigérantes, et, s'il survient de l'inflammation une saignée du bras ou du pied. Il en est de même des plaies avec perte de substance simples et nettes, c'est-à-dire sans contusion et sans déchirures, qui se cicatrisent à-peu-près avec autant de facilité que les incisions simples. On sait que l'art met souvent cette circonstance à profit, pour simplifier, par les dégorgemens salutaires et par l'ablation de certaines parties de la conjonctive fortement épaisses, quelques affections graves de cette membrane : quand l'excision de la

conjonctive est faite à propos, elle produit toujours du soulagement et abrége singulièrement la durée de certaines CONJONCTIVITES. Les plaies déchirées et les plaies contuses de la conjonctive sont plus graves; mais on les simplifie, en excisant les lambeaux et en les réduisant ainsi à l'état des plaies avec perte de substances simples. Lorsque l'inflammation est calmée, on hâte la guérison par l'usage des collyres résolutifs.

B. Les plaies simples de la cornée se guérissent aussi en général avec facilité, ainsi qu'on le voit après l'opération de la cataracte par Kératonixis ou par extraction. Les plaies contuses et déchirées, au contraire, sont presque toujours suivies d'accidens fâcheux. Ordinairement une sclérotite aiguë avec suppuration en est la suite, et après de vives douleurs, il reste une cicatrice indélébile, qui gêne ou même empêche tout à fait la vision quand la plaie a occupé le centre de la cornée. Enfin, quand tout ou une grande partie de l'épaisseur de la cornée a été divisée, ces plaies sont accompagnées d'un autre accident grave : l'iris fait sallie à travers leurs lèvres, et aux accidens propres à la plaie, se joignent ceux de la HERNIE de l'iris.

Souvent encore les plaies contuses de la cornée sont accompagnées d'épanchement de sang dans les chambres de l'œil; quelquefois encore de la commotion éprouvée par tout le globe, et qui a profondément porté ses effets sur les parties les plus délicates.

L'épanchement du sang est une complication assez fâcheuse, parce que la présence de caillots dans la chambre détermine ordinairement une inflammation de la membrane de Descemet, quelquefois une *iritis*, et ordinairement une *cataracte fausse sanguinolente*. La commotion éprouvée par les parties profondes de l'œil peut déterminer une CATARACTE VRAIE, une AMAUROSE, etc.

Enfin, souvent encore, les plaies de la cornée recèlent les corps étrangers qui les ont produites, des battitures de fer, des échardes, des barbes de blé, même des grains de plomb de chasse, et cette complication ne peut qu'ajouter à l'intensité et à la durée de l'inflammation.

Le traitement das plaies de la cornée est tout antiphlogistique, et se compose essentiellement de saignées répétées du bras et du pied, d'application de sangsues au voisinage de l'orbite, d'applications fraîches sur l'œil, de l'administration de bains de pieds, et d'autres révulsifs analogues; ces moyens favorisent l'absorption du sang épanché en même temps qu'ils s'opposent au développement d'une inflammation trop violente. Cependant quand l'épanchement est considérable, ce qui n'a pourtant guère lieu que quand l'iris est blessé, quelques oculistes donnent le conseil de lui ouvrir une issue en incisant la cornée à sa partie inférieure. Lorsque l'iris fait saillie à travers la plaie, ou en soulevant seulement les lèvres de la plaie de la cornée qui sont restées écartées, il faut chercher à la réduire promptement, car elle ne tarde pas à contracter des adhésions avec la circonférence de l'ouverture qui lui livre passage, et à devenir irréductible. Il y a plusieurs moyens. On peut après avoir fait coucher le malade à la renverse, la repousser avec un stylet émoussé ; on peut encore faire fermer les paupières; exercer sur ces parties quelques légères frictions, et les rouvrir brusquement en exposant l'œil à une vive lumière, on peut laisser écouler l'humeur aqueuse qui pousse l'iris en avant, soit entre les lèvres de la plaie de la cornée, ainsi que le veut Ware, ou même en faisant une petite incision à la partie saillante de l'iris, ainsi que le conseille Gibson; enfin, et ce moyen plus innocent que les autres nous a souvent réussi, on peut appliquer sur la paupière une forte solution d'extrait de belladonne qui, en sollicitant le resserrement de l'iris vers sa circonférence, remédie quelquefois instantanément à l'accident. Lorsque les adhérences contractées par l'iris avec les bords de la plaie s'opposent à la réduction, il faut attendre la cessation des phénomènes inflammatoires les plus pressans, et employer ensuite les moyens indiqués à l'occasion de la HERNIE de l'iris.

Lorsque les plaies recèlent les corps étrangers qui les ont produites, il faut, avant tout, extraire ces corps : ordinairement ils sont fortement serrés par le tissu dans lequel ils sont implantés, et il est presque toujours nécessaire de débrider la plaie avec la pointe d'une lancette ou celle d'une aiguille à cataracte, qui sert ensuite à les extraire.

Quand, après avoir fait cesser toutes les complications, on a aussi calmé les accidens inflammatoires, il faut s'occuper des moyens de rendre la cicatrice le moins apparente possible. Les applications de laudanum au moyen d'un pinceau de charpie sont un des meilleurs moyens que l'on puisse alors mettre en usage : elles font résorber la matière qui n'est qu'infiltrée dans le tissu de la cornée et réduisent à une simple ligne l'étendue de la cicatrice. Dans quelques cas même, chez les sujet jeunes et dont la nutrition est très-active, et aussi quand la plaie n'est ni très-déchirée, ni très-contuse, la cicatrice disparaît complétement.

Enfin on voit dans quelques cas la plaie rester fistuleuse ; alors la chambre antérieure tend à s'effacer, et l'iris vient s'appliquer à la cornée. On a quelquefois de la peine à découvrir la fistule, tant elle est petite, et il est nécessaire d'employer la loupe pour y parvenir. Il suffit de la toucher avec le nitrate d'argent pour la faire cicatriser et pour voir la distance entre la cornée et l'iris se rétablir quand l'humeur aqueuse ne peut plus s'échapper au dehors.

C. L'iris est quelquefois blessé en même temps que la conjonctive et la cornée. Les simples incisions et les piqûres peuvent encore se guérir sans accidens graves; dans quelques cas cependant, la plaie reste ouverte, et il s'établit ainsi une seconde pupille. Celle-ci produit souvent le *diplopie*; mais ce symptôme n'est pas toujours permanent : on le voit en effet cesser quelquefois de lui-même, malgré la persistance de l'ouverture anormale. Dans quelques cas, la disparition tient à ce que la pupille

normale s'oblitère spontanément ; mais assez souvent la lésion de l'iris entraîne le développement d'une inflammation grave de cette membrane, inflammation qui peut avoir les suites les plus fâcheuses, et qui réclame le traitement de l'IRITIS, et qui peut surtout déterminer la paralysie de l'iris; toutefois c'est surtout dans les cas où la plaie est le résultat de l'action d'un corps contondant, que cet accident est à craindre, presque toujours encore il survient des épanchemens de sang dans les chambres de l'œil; enfin l'action des corps contondans sur le globe oculaire détermine encore la commotion de l'iris et celle des parties plus profondes, telles que la rétine. Il n'est pas nécessaire que l'iris sont atteint directement pour ressentir les effets de la commotion ; c'est ainsi qu'on voit quelquefois sa circonférence décollée ou son tissu propre déchiré, sans que celui de la cornée ait éprouvé lui-même de solution de continuité. Les suites de ces lésions, pour l'iris, sont les mêmes que celles des plaies, quant au danger de l'inflammation ; mais, plus que les autres, elles exposent à la paralysie de cette membrane ; quant à la commotion de la rétine, elle produit presque constamment, et selon les degrés d'intensité, un affaiblissement de la vue, la sensation de bluettes lumineuses, celles de la couleur de l'arc-en-ciel ou même une amaurose complète; elle peut aussi entraîner le développement d'une rétinite. Enfin les plaies de l'iris peuvent aussi être compliquées de la présence de corps étrangers, et alors elles sont presque toujours suivies d'une iritis violente qui dégénère en une inflammation générale du globe oculaire.

Le traitement applicable aux plaies de l'iris est celui de l'*iritis* aiguë, sur lequel nous ne reviendrons pas, et qui d'ailleurs ressemble beaucoup à celui que nous avons conseillé pour les plaies de la cornée. Il ne diffère en ceci que quand l'inflammation est calmée ; il faut joindre les mercuriaux à l'intérieur et à l'extérieur aux antiphlogistiques proprement dits. Ce traitement suffit assez souvent pour faire disparaître les traces de la commotion ; si cependant ces accidens persistaient après la cessation des symptômes inflammatoires, on les combattrait par l'application de quelques vésicatoires sur la région susorbitaire, et par l'usage de quelques linimens volatils sur les paupières, et des fumigations irritantes dirigées vers l'œil.

D. Les plaies de la sclérotique donnent lieu aux mêmes considérations que les précédentes. Les simples piqûres, lors même qu'elles pénètrent profondément dans le globe de l'œil, guérissent avec facilité et sans accident. On a une preuve de cette assertion dans l'opération de la cataracte par abaissement, qui ne détermine d'accidens qu'en conséquence de la lésion de l'iris et des procès ciliaires plutôt qu'en conséquence de la lésion de la sclérotique, de la choroïde, et même de la rétine. Il en est ordinairement de même des plaies par instrument tranchant simples, quand elles ne sont pas assez étendues pour déterminer l'évacuation d'une grande partie de l'humeur vitrée. Le quart, peut-être le tiers de cette humeur peut être évacué sans beaucoup d'inconvéniens ; mais, quand cette proportion est dépassée, l'humeur vitrée ne se renouvelle plus, et l'œil reste vide ou déformé, et impropre à la vision. Les plaies contuses et déchirées de la sclérotique sont, au contraire, en général très-graves ; elles sont ordinairement compliquées de lésion de la choroïde, de la rétine, ou des procès ciliaires. Quand elles sont très-larges, l'évacuation de l'humeur vitrée, en relâchant les tissus, amortit l'intensité de l'inflammation consécutive; mais, quand elles sont étroites, les épanchemens de sang, les hernies de la choroïde, de la rétine ou des procès ciliaires à travers la plaie, la commotion et la déchirure de ces parties, attirent presque toujours des vomissemens violens, et une inflammation générale du globe oculaire, qui détruit la transparence des milieux de l'œil, fait contracter des adhérences entre l'iris et les parties voisines, ou est l'occasion d'une suppuration générale, à la suite de laquelle l'évacuation de l'œil devient nécessaire.

Enfin dans quelques cas elles recèlent des corps étrangers, et ceux-ci ajoutent à l'irritation, et rendent encore l'inflammation consécutive plus difficile à éviter et plus violente.

Ce n'est pas que l'on ne puisse dompter cette inflammation par un traitement énergique ; mais il est rare alors que l'œil recouvre toute sa transparence, et dans les cas où la plaie recèle un corps étranger, la seule présence de celui-ci, ou la commotion qu'en éprouve la rétine, suffit pour déterminer une amaurose, lors même que les tissus de l'œil reprennent leur état naturel. Cet effet est souvent celui que produit un simple grain de plomb de chasse qui a pénétré dans le globe de l'œil à travers la sclérotique. Mais dans beaucoup de cas, malgré le traitement le plus énergique, l'inflammation se déclare et envahit promptement la totalité du globe. Alors les vomissemens généraux donnent ordinairement le signal du commencement des accidens : des douleurs se déclarent; elles sont vives, pulsatives, tensives, siégent principalement dans le fond de l'œil et se propagent dans la profondeur de l'orbite jusque dans la cavité du crâne, ou dans le front et les tempes jusqu'à la nuque; la conjonctive rougit, se gonfle, se boursoufle, et forme bientôt un chemosis considérable (*Voy.* OPHTHALMIE); les paupières rougissent et participent à l'inflammation ; l'œil devient saillant hors de l'orbite; en même temps la fièvre se déclare; quelquefois le délire survient; et dans quelques cas, avec lui tous les symptômes d'une MÉNINGITE ou d'une ENCÉPHALITE aiguë. Cette inflammation, accompagnée, ainsi qu'on le voit, de tous les symptômes de l'étranglement, se termine quelquefois par résolution. On voit alors l'intensité des accidens diminuer peu-à-peu, et ceux-ci finir par disparaître ; mais il est rare que l'œil reprenne sa transparence et par conséquent ses fonctions. Souvent l'inflammation se termine par suppuration. Une diminution momentanée des douleurs, et des frissons irréguliers sont les premiers indices de cette terminaison ; mais bien-

tôt les douleurs se réveillent avec une nouvelle fureur ; elles deviennent à la fois pulsatives et gravatives, les autres accidens augmentent rapidement d'intensité, et, si les organes cérébraux ont encore conservé leur intégrité, ils ne tardent pas à être envahis; souvent le délire est poussé jusqu'à la fureur, ou si le malade a conservé sa raison il demande à être débarrassé de ses douleurs à tel prix que ce soit. L'œil augmente de plus en plus de volume, et fait hors de l'orbite une saillie de plus en plus considérable; l'iris, à travers laquelle on distingue quelquefois la couleur du pus, est poussée en avant et la chambre antérieure effacée par son application à la cornée; celle-ci se trouble, se flétrit, et menace de se rompre. On voit encore quelquefois, mais très-rarement, les symptômes s'amender, le pus être peu-à-peu résorbé, et le malade guérir par une sorte d'atrophie du globe oculaire ; plus ordinairement les membranes de l'œil se déchirent avec éclat, le pus mêlé aux humeurs est rejeté au dehors ; alors les accidens cessent, et les membranes de l'œil, en se resserrant sur elles-mêmes, se transforment en un moignon mobile sur lequel on peut placer un œil artificiel qui en suit les mouvemens. Dans le plus grand nombre des cas, la maladie abandonnée à elle-même se propage au cerveau ou à ses enveloppes, et le malade succombe aux accidens d'une ENCÉPHALITE.

Le traitement des piqûres et des plaies simples de la cornée, consiste à tenir les paupières rapprochées et recouvertes d'une compresse trempée dans l'eau froide, à faire prendre au malade quelques bains de pieds, à lui faire garder le repos, et à lui faire observer un régime peu nourrissant et surtout peu excitant. Celui des plaies déchirées et contuses doit être plus énergique. Il faut avant tout débarrasser la maladie, autant que cela est possible, des complications qu'elle peut offrir. Ainsi, si des lambeaux des membranes internes des l'œil pendent au dehors, il faut les exciser, si l'organe est distendu par un épanchement de sang considérable, comme, dès lors, il est perdu pour la vision, il faut évacuer cet épanchement par une incision qui portera soit sur la cornée, soit sur la sclérotique, selon le lieu occupé par l'épanchement; si enfin la plaie recède un corps étranger que l'on puisse saisir, il faut l'extraire. Dans tous les cas on cherchera à modérer, par l'emploi d'un traitement antiphlogistique dans toute sa rigueur, la violence des accidens inflammatoires qui ne peuvent guère manquer de se déclarer. Le malade sera saigné abondamment du bras, du pied, ou de l'artère temporale ; on lui mettra en permanence un certain nombre de sangsues près de l'orbite : l'œil sera couvert de compresses réfrigérantes ; des pédiluves irritans seront administrés; le repos et l'obscurité les plus complets seront prescrits; le régime le plus sévère et des boissons délayantes seront ordonnés; plus tard, quand l'inflammation diminuera, on administrera avec succès des purgatifs répétés qui hâteront la terminaison par résolution. Si l'œil suppure, et que les accidens ne deviennent pas très-menaçans, on remplacera les applications fraîches par quelques solutions émollientes, et l'on continuera les purgatifs pour solliciter l'absorption du liquide ; s'il s'ouvre, il faut cesser tout traitement et se borner à des pansemens simples jusqu'à la guérison ; mais si les accidens augmentent et menacent de compromettre la vie en se propageant aux organes encéphaliques, il ne faut pas balancer à ouvrir l'œil en enlevant un segment qui comprenne la cornée transparente et l'iris. (*Voy.* HYDROPHTHALMIE.)

E. Le cristallin et sa capsule peuvent être lésés par des instrumens vulnérans qui pénètrent soit par la cornée transparente, soit par la sclérotique ; mais leur lésion n'apporte aucune gravité aux accidens qui peuvent compromettre la vie du sujet ; il convient donc d'en traiter d'une manière tout à fait isolée, et indépendamment de la blessure des autres tissus, qui ont en quelque sorte leurs suites à part. Lorsque le cristallin et sa capsule ont été atteints, il est fort rare qu'il ne se déclare pas une cataracte, dans l'espace de quelques jours. Celle-ci se dissipe quelquefois en même temps que l'inflammation générale, et la transparence se rétablit ; mais il n'est pas rare de voir l'opacité persister et nécessiter plus tard l'opération de la CATARACTE. Quand le cristallin a été complétement divisé, il est en général résorbé, et la cataracte plus sûrement évitée : cependant il arrive quelquefois que l'absorption n'est que partielle, et que les débris de ce corps se rassemblent en un noyau opaque, qui constitue une cataracte siliqueuse sèche ou branlante ; mais une suite commune à toutes les lésions du cristallin par cause externe, c'est l'inflammation de l'iris, à la suite de laquelle s'établissent soit des adhérences des débris du cristallin à l'uvée soit une *atrésie* de la pupille : il est donc de la plus haute importance, dans le traitement, de joindre aux antiphlogistiques l'usage de l'extrait de belladonne qui maintient la pupille dilatée, et s'oppose aux adhérences dont il vient d'être parlé. Enfin, dans quelques cas, la secousse éprouvée par le cristallin, l'a fait passer à travers la pupille dans la chambre antérieure de l'œil. Il y détermine constamment de l'inflammation; s'il est mou ou divisé en fragmens, il est promptement absorbé, et l'inflammation disparaît; mais s'il est dur et entier, l'inflammation se prolonge, et peut envahir l'iris et la cornée. On prévient ces accidens en incisant celle-ci, comme dans l'opération de la cataracte par extraction, et en retirant le cristallin.

14° *Plaies du nez.* La saillie que forme le nez l'expose à participer à tous les accidens qui affectent la face; presque toutes les chutes sur cette partie, presque tous les coups d'instrumens vulnérans ayant une certaine étendue, lèsent cet organe.

Tant que la plaie a peu d'étendue et peu de profondeur, ses bords n'ont aucune tendance à se déplacer, et elle doit être traitée par les moyens ordinaires. Mais pour peu que les lésions de cette partie aient d'étendue et de profondeur, comme cela a lieu dans celles qui divisent verticalement toute l'épaisseur de l'une des ailes du nez, et surtout dans celles

qui sont transversales et qui détachent plus ou moins complétement le bout de l'organe, la tendance à l'écartement y est très-marquée. Si ces plaies ne sont pas réunies avec soin, le nez peut rester fendu, parce que les lèvres de la solution de continuité se cicatrisent séparément, ou tronqué, parce que le lobe détaché et non réappliqué, ne recevant pas assez de nourriture au moyen du lambeau par lequel il tient encore, se gangrène et se sépare des parties vivantes.

Traitement. On peut tenir les lèvres des plaies du nez rapprochées au moyen des bandelettes agglutinatives et d'un bandage approprié, dont on aide quelquefois l'action en plaçant dans les fosses nasales quelques bourdonnets de charpie ou une sonde de gomme élastique, qui soutient en dedans les lèvres de la solution de continuité et prévient leur déplacement dans ce sens; mais le meilleur moyen de mettre et de maintenir en rapport les lèvres des plaies du nez, consiste à les réunir à l'aide d'un nombre suffisant de points de suture à points séparés ou entortillés. Quand une partie du nez est presque entièrement séparée du reste, il faut la réappliquer, quelque mince que soit le lambeau qui la retient. Mais quand cette partie est complétement séparée du tout, doit-on en essayer la réunion? Nous ne pouvons dissimuler que des hommes recommandables ayant rapporté des exemples de réussite de semblables tentatives, ces exemples ont été regardés comme apocryphes par le plus grand nombre, et cependant les faits de ce genre se sont tellement multipliés, qu'on ne saurait les révoquer maintenant en doute, et qu'ils autorisent à tenter la réunion dans ce cas comme dans les autres. Au reste, les cas dans lesquels on pourra tenter cette opération seront toujours fort rares, car ordinairement c'est dans la chaleur d'un combat à l'arme blanche ou d'une rixe particulière que ces accidens arrivent, et le blessé, non plus que les assistans, ne pensent pas communément à rechercher le bout de nez détaché, à l'étuver, et à en entretenir la chaleur, comme il est dit que cela est arrivé dans tous les cas dont nous parlons. On doit alors panser la plaie comme une plaie avec perte de substance ordinaire, et remédier ensuite à la difformité et aux incommodités qu'occasionne la perte du nez, en faisant porter au malade un nez postiche. On pourrait aussi chercher à remplacer sur-le champ la portion du nez perdue, en y substituant une partie vivante par l'opération de la RHINOPLASTIQUE.

15° *Plaies des oreilles.* Les plaies n'affectent en général que le pavillon de l'oreille; celles qui atteignent le conduit auditif ne sont point accompagnées de déplacement, et ne demandent d'autre secours que ceux qui sont nécessaires pour prévenir ou calmer l'inflammation dans ces parties fort sensibles et fort irritables. Les autres, quand elles sont peu étendues, peuvent être réunies par de simples bandelettes agglutinatives : quand elles sont assez étendues pour que les bords s'en affrontent difficilement et quand le pavillon de l'oreille est presque entièrement détaché, il faut les réunir au moyen de quelques points de suture. Quels que soient l'étendue de la plaie et les moyens employés pour la réunir, il faut, pour éviter que la compression exercée par les bandages ne détruise les rapports rétablis entre leurs lèvres, placer entre le pavillon et la tête un matelas de charpie, et le recouvrir ensuite d'un autre matelas de charpie mollette, par-dessus lequel on applique les compresses et les bandes.

16° *Plaies de la langue.* Les plaies simples qui affectent la partie de la langue qui est libre et placée dans la bouche, sont remarquables par la facilité avec laquelle elles guérissent, quelles qu'en soient la forme et la cause. Lorsque ces plaies ont peu d'étendue, et quand elles sont avec perte de substance, elles n'exigent en général aucun traitement local; les premières se réunissent sans aucun secours, et, après la guérison des autres, l'organe s'étend au point qu'il serait souvent fort difficile à l'œil le plus exercé de déterminer, d'après l'inspection des parties, l'étendue de la perte de substance qu'il a soufferte. Le seul accident qui puisse nécessiter l'intervention de l'art est une hémorhagie que l'on arrête ordinairement avec facilité par quelques lotions froides ou styptiques, par la compression exercée pendant quelque temps avec deux doigts, ou enfin par l'application du cautère actuel quand ces moyens sont insuffisans. On sent qu'ici la ligature n'est pas applicable.

Cependant, quand les plaies de la langue sont longues et la divisent dans toute son épaisseur, ou quand elles sont à lambeaux, il est quelquefois difficile d'en maintenir les lèvres en rapport. Pibrac avait proposé, pour les cas où la division porte sur la pointe de l'organe, et où elle est accompagnée d'hémorrhagie, d'opérer le rapprochement de ses lèvres, en engageant la langue dans une espèce de sachet de toile, fendu au niveau du frein, et dont l'entrée était soutenue par un fil métallique, qui, se recourbant sur les dents et sous le menton, était fixé par un ruban qui faisait le tour du cou; mais ce moyen, difficile à appliquer et infidèle, est aujourd'hui abandonné, et l'on emploie de préférence la suture.

Les plaies qui affectent la partie de la langue qui s'attache à l'os hyoïde ne présentent en général aucune particularité, à moins qu'elles ne soient transversales; elles sont pour le plus souvent alors le résultat d'un suicide, et produites par un instrument tranchant appliqué à la partie la plus supérieure de la région antérieure du cou, au-dessous de la mâchoire.

Les plus profondes de ces plaies sont celles qui pénètrent jusque dans la cavité buccale en divisant la peau, les muscles peauciers, digastriques, mylo et génio-hyoïdiens, hyo et génio-glosses. L'artère linguale, l'artère labiale, et quelquefois même les gros troncs vasculaires placés sur les côtés du cou, les nerfs hypo-glosses, linguaux, les glandes sublinguales et les conduits des maxillaires, peuvent s'y trouver intéressés. La lèvre supérieure de la plaie, attirée par les muscles qui s'attachent à la mâchoire, se porte en haut et en avant, tandis que l'inférieure

se porte dans un sens inverse, et il en résulte entre elles un écartement d'autant plus grand que la tête est plus droite ou plus renversée en arrière, et à travers lequel on peut voir le fond du pharynx. Dans cette situation, les liquides destinés à être avalés sortent par la plaie; si, au contraire on fait fléchir avec trop de force la tête sur la poitrine, les lèvres de la solution de continuité sont fortement comprimées l'une contre l'autre, la peau se roule en dedans, les liquides ingérés ne peuvent plus sortir, mais ils ne peuvent aussi franchir qu'avec difficulté le pharynx; ils se portent dans les voies aériennes, et produisent de la toux, de la suffocation, et quelquefois la mort par une sorte d'asphyxie. Ce n'est que dans une position moyenne entre ces deux extrêmes, que la déglutition et la respiration peuvent s'exécuter, non pas librement, mais avec moins de difficulté. Mais le plus ordinairement, les plaies dont il s'agit n'atteignent pas une aussi grande profondeur, parce que la main, arrêtée par la douleur, ne donne à l'instrument qu'une impulsion mal assurée, et que celui-ci se borne à diviser la peau et les muscles les plus superficiels.

Dans ce dernier cas, la blessure n'a aucune gravité, et il ne faut que quelques bandelettes agglutinatives, aidées d'une position convenable, pour en opérer promptement la réunion; dans le premier, c'est-à-dire quand la plaie est profonde, et qu'elle pénètre dans la cavité buccale, ces moyens simples ne suffisent plus; il faut, après avoir lié tous les vaisseaux susceptibles de fournir du sang, s'opposer à la sortie des boissons par la plaie, ainsi qu'à leur introduction dans les voies de la respiration, et maintenir les bords de la lésion dans un contact tel, qu'elles ne puissent pas s'abandonner. On remplit la première de ces indications importantes au moyen d'une grosse et longue sonde de gomme élastique, que l'on conduit, soit par la bouche, soit par la narine, en la guidant avec le doigt indicateur gauche, le long de la paroi postérieure du pharynx, jusque dans l'estomac ou jusque dans la partie la plus inférieure de l'œsophage, et par laquelle on injecte les boissons et les alimens que doit prendre le blessé pendant tout le temps nécessaire à son traitement. De ces deux manières, celle qui consiste à introduire la sonde par la narine est préférable, parce qu'elle permet de la laisser à demeure en la fixant à l'aide d'un cordonnet au bonnet du malade, avantage que l'on ne peut pas se procurer quand on la place dans la bouche, à cause des nausées fatigantes qu'elle provoque. On remplit la seconde indication à l'aide du *bandage unissant* des plaies en travers du cou. Pour faire ce bandage, la plaie étant recouverte d'un linge fenêtré enduit de cérat, et de charpie, le tout contenu par une compresse et par une bande, on commence par fixer solidement le bonnet du malade au moyen de quelques tours de bande et d'une mentonnière; on attache aux parties latérales et postérieures de ce bonnet, et l'on y fixe à l'aide d'une bande, deux lanières de toile ou de ruban de fil, larges de deux à trois doigts et longues d'une aune au moins; ces lanières sont croisées sur le sommet de la tête, où elles sont fixées avec des épingles, puis ramenées en devant en s'écartant l'une de l'autre et couchées sur la poitrine. Cela fait, on les comprend, ainsi que le tronc du malade, dans un bandage de corps fixé solidement, et que l'on empêche de descendre et de remonter au moyen d'un scapulaire et de sous-cuisses; après quoi on les recourbe sous le bord inférieur du bandage de corps, et on vient, en les rapprochant, les fixer avec des épingles sur le sommet de la tête, après les avoir également fixées sur le bandage qui entoure le tronc. Il ne s'agit plus ensuite que de conduire le malade à la guérison par les soins locaux et généraux que réclament toutes les plaies graves.

17° *Plaies du corps thyroïde.* Les plaies du corps thyroïde ne sont remarquables que par la perte de sang dont elles sont souvent accompagnées, et qui peut venir de deux sources, des artères et des veines. Les hémorrhagies artérielles y sont quelquefois opiniâtres, parce que dans cet organe vasculaire, la liberté des communications entre les vaisseaux est très-grande, et que, quand on a lié les troncs, l'écoulement continue par les branches, et même ensuite par les capillaires. Les hémorrhagies veineuses sont aussi quelquefois très-difficiles à arrêter; mais cette circonstance n'a lieu, là comme ailleurs, que quand le malade retient sa respiration, ou pousse des cris continuels. Il faut donc, avant tout, dans les plaies du corps thyroïde, arrêter l'hémorrhagie artérielle ou veineuse, et traiter ensuite la plaie comme une plaie simple.

18° *Plaies du larynx.* Les plaies de quelque étendue qui affectent le larynx, ont pour effets primitifs communs, 1° le passage de l'air par l'ouverture accidentelle; 2° presque toujours une hémorrhagie artérielle assez forte; 3° l'introduction du sang dans les voies de la respiration, d'où résultent de la toux, de la difficulté de respirer, ou même de la suffocation, laquelle produit à son tour la stase du sang dans les veines et l'hémorrhagie veineuse. A ces accidens s'en joignent d'autres qui dépendent de la forme et de la direction de la plaie, de la hauteur à laquelle elle est située, et de la profondeur à laquelle elle pénètre.

Lorsque la plaie est simple et longitudinale, les bords en sont en général peu écartés, et il est facile de les maintenir en contact; mais quand elle est transversale, ce qui a toujours lieu lorsqu'elle est le résultat d'une tentative de suicide, la lèvre inférieure de la plaie est attirée en bas par son poids et par la contraction des muscles tronqués dont les attaches sont détruites, la lèvre supérieure l'est en haut par les muscles qui de la mâchoire se portent à l'os hyoïde, et l'écartement qui se fait entre les bords de la solution de continuité devient d'autant plus considérable que la tête est plus renversée en arrière. Lorsque la plaie transversale a son siége entre le cartilage thyroïde et l'os hyoïde, elle pénètre facilement jusqu'au pharynx, en divisant la peau, le muscle peaucier, les sterno, thyro, omo-hyoïdiens, et l'épiglotte, que l'on aperçoit alors mobile et comme suspendue dans le fond et à la partie

supérieure de la solution de continuité. Dans ce lieu les plaies sont plus rarement que dans les autres points du larynx accompagnées d'hémorrhagies graves; mais aux accidens communs des plaies du larynx se joignent ceux qui accompagnent les solutions de continuité du pharynx, c'est-à-dire la difficulté d'avaler, la sortie des mucosités buccales, des boissons et des alimens par la blessure. La voix est conservée; mais comme l'air sort par la plaie, il ne peut servir à la parole qu'autant que l'on rapproche le menton du cou, afin de le forcer à passer par la bouche.

Quand une plaie transversale attaque le cartilage thyroïde au-dessus de la glotte, la résistance que ce cartilage oppose à l'action de l'instrument, et son étendue d'avant en arrière, font que rarement celui-ci le divise dans toute son épaisseur, et pénètre jusqu'à la cavité du pharynx. L'écartement des bords est aussi moins considérable, et d'autant moins que la division s'éloigne davantage de la partie supérieure du cartilage thyroïde; les altérations que la voix et l'exercice de la parole en éprouvent sont à-peu-près les mêmes; mais l'hémorrhagie est plus à craindre, et il survient toujours une laryngite plus ou moins considérable, qui tourmente le malade par la toux et les autres accidens qu'elle provoque.

Lorsqu'une plaie transversale attaque le larynx au-dessous de la glotte, les mêmes raisons font qu'elle arrive rarement jusqu'au pharynx, qu'elle est assez souvent accompagnée d'hémorrhagie, de laryngite, etc.; et nous n'en parlerions pas si ces sortes de plaies ne présentaient pas un accident nouveau, qui est la perte simultanée de la parole et de la voix, parce que l'air sort des voies aériennes avant d'avoir traversé la glotte, lorsque les bords de la solution de continuité sont écartés.

Tels sont les phénomènes dont sont accompagnées les plaies simples du larynx; mais quelquefois une main furieuse a multiplié les coups, et le larynx se trouve divisé en plusieurs sens et en plusieurs endroits; dans quelques cas même, une pièce cartilagineuse, presque entièrement détachée et flottante, suit les impulsions qui lui sont communiquées par l'air qui entre et sort par la plaie, et gène ainsi plus ou moins la respiration, qu'elle peut même interrompre tout à fait. D'autres fois l'organe a éprouvé une perte de substance, et l'on sent tout ce qu'une pareille circonstance peut ajouter d'obstacles à la guérison de la plaie; aussi celle-ci reste-t-elle alors presque toujours fistuleuse.

Le pronostic des plaies du larynx est en général assez grave pour peu que ces plaies soient un peu étendues, parce qu'elles sont souvent accompagnées d'hémorrhagies; parce qu'elles provoquent souvent une inflammation grave, non-seulement de l'organe blessé, mais encore de toutes les voies aériennes; parce que les parties cartilagineuses se réunissent plus difficilement que les parties molles; et enfin parce que, dans toutes les plaies transversales du cou, la peau se roule presque toujours en dedans, et qu'elle met ainsi un obstacle à la guérison. Il est inutile de dire que le pronostic est encore plus grave lorsque les plaies sont multipliées, ou quand l'organe a éprouvé une perte de substance.

Traitement. Après avoir lié les vaisseaux qui fournissent du sang, il faut s'occuper de faire sortir celui qui s'est presque toujours épanché dans les voies aériennes; pour cela il suffit de tenir la plaie entr'ouverte, et le liquide est bientôt chassé avec violence par l'air expulsé pendant les efforts de toux auxquels sa présence donne lieu. On procède ensuite à la réunion de la plaie : si elle est simple et verticale, quelques bandelettes agglutinatives suffisent ordinairement pour l'opérer; lorsqu'elle est transversale, il faut employer la position et le bandage unissant des plaies en travers; mais quand elle est multiple, accompagnée de lambeaux, il est quelquefois nécessaire d'employer quelques points de suture; enfin, quand elle est avec perte de substance, on réunit encore le mieux que l'on peut. Il ne s'agit plus alors que de mettre le malade à l'abri des accidens inflammatoires des voies aériennes : c'est ce que l'on fait par les saignées générales et locales et le régime antiphlogistique. Lorsque la plaie pénètre jusqu'au pharynx, il faut ajouter à ces moyens l'emploi d'une sonde de gomme élastique, au moyen de laquelle on porte les boissons et les alimens jusque dans l'estomac.

19° *Plaies de la trachée artère.* Les plaies qui affectent la trachée-artère sont, comme celles du larynx, accompagnées d'hémorrhagies, d'épanchement de sang dans les voies aériennes, de la perte de la voix et de la parole. Ces plaies sont presque toujours transversales, l'écartement dont elles sont accompagnées est d'autant plus grand qu'elles sont plus profondes; quelquefois elles divisent complétement la trachée-artère dans toute son épaisseur, mais alors les gros vaisseaux qui sont placés sur les côtés du cou sont presque toujours ouverts. Lorsque le conduit aérien est seul intéressé, le bout inférieur s'enfonce au-dedans des parties, l'air ne peut plus pénétrer dans la poitrine; et le blessé périt presque toujours de suffocation; il meurt en même temps de suffocation et d'hémorrhagie, quand la blessure a compromis les artères voisines. Cependant on a vu, dans quelques cas, la blessure percer de part en part la trachée-artère sans la diviser complétement, et pénétrer même jusqu'à l'œsophage sans intéresser les gros vaisseaux du cou. La sortie des boissons par la plaie ferait bientôt reconnaître cette complication, si on ne s'en était pas aperçu à l'inspection des parties au moment de l'accident.

Les indications curatives des plaies de la trachée-artère sont absolument les mêmes que celles des plaies du larynx, et on les remplit de la même manière.

20° *Plaies du poumon.* La contiguïté qui existe entre la surface du poumon et les parois du thorax est telle, qu'il est très-difficile qu'un instrument vulnérant pénètre dans la cavité de la poitrine sans intéresser en même temps le tissu pulmonaire; cet organe est encore exposé à être piqué ou dilacéré,

dans tous les cas où une cause vulnérante a occasioné une fracture de côte avec enfoncement des fragmens ou avec esquilles. Aussi les plaies pénétrantes et les fractures des côtes sont-elles, les premières presque toujours, et les secondes très-souvent, accompagnées des accidens propres aux plaies du poumon; celles-ci le sont toujours des accidens des plaies pénétrantes des parois du thorax ou des fractures de côte; elles ne peuvent avoir lieu que dans ces deux circonstances.

Symptômes. Les accidens dépendans de la lésion du tissu du poumon sont : le crachement de sang vermeil et écumeux; la sortie de ce liquide par la plaie, son épanchement dans la cavité de la poitrine, l'emphysème, la pneumonite. Leur réunion n'est pas toujours complète, et ils n'ont pas toujours la même intensité.

Le *crachement de sang* se manifeste aussitôt après l'accident; il est proportionné à la profondeur et à la largeur de la plaie faite au poumon; il peut ne pas avoir lieu quand celle-ci est très-petite et très-superficielle. Quand il n'est pas très-considérable, il s'arrête ordinairement au moment où l'inflammation commence.

La sortie du sang par l'ouverture faite aux parois de la poitrine n'a en général lieu qu'autant que celle-ci offre une certaine largeur. Dans les cas contraires, le liquide, trouvant de la difficulté à s'échapper au-dehors, s'épanche dans la cavité de la plèvre. L'apparition du sang à l'extérieur n'est point d'ailleurs une preuve que le poumon soit blessé; elle peut avoir lieu à l'occasion de la blessure de l'artère intercostale, ou à l'occasion de la blessure de tout autre organe susceptible de fournir du sang, lorsque ce liquide a formé un épanchement assez considérable pour remplir la cavité de la poitrine depuis sa partie la plus déclive jusqu'au niveau de la plaie extérieure. Il ne faut donc pas attacher trop d'importance à ces symptômes comme signes diagnostiques, et on ne doit les regarder comme dépendans de la blessure du poumon, qu'autant que la connaissance de la direction et de la profondeur à laquelle l'instrument vulnérant a pénétré, et le crachement de sang existant en même temps, lui donnent de la valeur.

L'*épanchement sanguin* dans la cavité de la poitrine n'est pas non plus un accident particulier aux plaies du poumon; il peut avoir lieu à la suite de la blessure de quelques gros vaisseaux, du cœur, ou de l'artère intercostale; il n'en constitue pas non plus un accident constant; car si le poumon est adhérent dans le point correspondant à la blessure des parois de la poitrine, il peut être profondément blessé et fournir même une hémorrhagie très-grave, sans qu'il se forme d'épanchement. Quand celui-ci est produit par la blessure du poumon, il est accompagné des signes qui indiquent que cet organe a été lésé, et dont le principal est le crachement de sang; mais le poumon peut être blessé, et un épanchement peut se faire dans la cavité de la plèvre, sans que pour cela la source en soit dans la plaie du viscère; c'est ainsi qu'il peut provenir de la blessure de l'artère intercostale, compliquant une lésion légère du tissu pulmonaire.

Nous avons déjà dit qu'il était facile de reconnaître l'hémorrhagie de l'artère intercostale, quand la plaie des parois de la poitrine est grande; mais quand cette plaie est étroite, comment distinguer ces cas l'un de l'autre? c'est alors que la conduite du chirurgien peut devenir extrêmement embarrassante; car, si l'hémorrhagie vient de l'artère intercostale, il faut qu'il ouvre la poitrine, et si au contraire elle vient du poumon, il faut qu'il ferme exactement la plaie. Toutefois, avec de l'attention, on peut encore parvenir à dissiper l'obscurité du diagnostic. Pour que le poumon fournisse une hémorrhagie de quelque importance, il faut que l'instrument vulnérant atteigne sa racine où sont placés tous les gros vaisseaux qui s'y rendent, et les principales divisions des bronches. Quand c'est un des gros troncs qui est ouvert, l'individu peut périr presque instantanément et par l'effet de la perte de sang, et parce qu'il est suffoqué par l'irruption de ce liquide dans les voies aériennes; lorsque le vaisseau est d'un moindre volume, le blessé peut survivre, mais toujours l'abondance du crachement de sang est en rapport avec la grosseur des vaisseaux divisés, et la rapidité de l'épanchement intérieur. Dans ces cas, il n'y a aucun motif de soupçonner que l'épanchement qui se fait dans la poitrine n'ait pas sa source dans la lésion du poumon, surtout lorsque les circonstances commémoratives et l'examen de la plaie extérieure font connaître que l'instrument vulnérant a dû pénétrer jusque près de la racine de l'organe; mais quand, en même temps que cet épanchement de sang se forme d'une manière évidente, le blessé ne crache qu'une très-petite quantité de sang, que l'examen de la plaie fait connaître que celle-ci correspond à la hauteur occupée par une des artères intercostales, que les circonstances commémoratives apprennent que l'instrument vulnérant n'a dû qu'effleurer en quelque sorte la surface du poumon, on a des raisons suffisantes de croire à la lésion d'une artère intercostale, et de regarder l'épanchement comme un effet de cette lésion. Au reste, quelle que soit la source de l'épanchement, les signes par lesquels il se fait reconnaître, et les suites qu'il peut avoir sont les mêmes; ils ont déjà été indiqués à l'occasion des plaies des parois de la poitrine.

L'*emphysème* est un phénomène assez fréquent de la plaie du poumon. Quelques auteurs pensent qu'il peut se manifester lors même que cet organe n'a éprouvé aucune solution de continuité. Nous avons fait connaître plus haut cette opinion ainsi que l'explication qui s'y rattache. Quoi qu'il en soit, pour beaucoup d'autres, l'emphysème est un symptôme caractéristique de la solution de continuité du tissu pulmonaire. Toutefois, cet accident n'a lieu que dans quelques circonstances données; ainsi, il ne se produit pas d'emphysème lorsque l'ouverture faite aux parois thoraciques est large et directe, parce que l'air trouve un libre passage pour sortir de la cavité pectorale et pour y pénétrer; il ne s'en

produit pas non plus quand il se fait un épanchement de sang rapide dans la cavité de la poitrine, parce que l'épanchement du liquide s'oppose à l'épanchement et à l'infiltration du fluide élastique; enfin, il ne s'en produit pas lorsque la plaie du poumon est fort étroite, parce que le gonflement de ses bords et la formation des caillots s'opposent à la sortie de l'air. Mais lorsqu'il ne se forme pas d'épanchement de sang, lorsque plusieurs cellules aériennes sont ouvertes, que la plaie extérieure est tortueuse ou fort étroite, ou que les parois de la poitrine sont intactes, comme cela a lieu quand le tissu du poumon est déchiré par une esquille provenant de quelque côte fracturée, il se forme un emphysème, c'est-à-dire une infiltration d'air dans le tissu cellulaire, et celle-ci est d'autant plus considérable que la plaie du poumon est plus large, parce que d'une part l'air s'échappe des cellules pulmonaires divisées, et que de l'autre il ne trouve qu'une issue difficile à travers les parois de la poitrine, ou même qu'il n'en trouve point. Ce fluide s'épanche alors dans la cavité de la plèvre, comprime le poumon, qu'il empêche de se dilater, et détermine une suffocation proportionnée à la gêne que cet organe éprouve; peu-à-peu il s'infiltre dans le tissu cellulaire des parois de la proitrine. Le plus souvent l'emphysème est circonscrit; on le reconnaît alors à une tuméfaction élastique, indolente, sans changement de couleur à la peau et qui donne la sensation distincte d'une crépitation particulière, lorsqu'on la comprime de manière à déplacer l'air qui la produit. Mais dans quelques cas, l'emphysème s'étend au loin; il envahit quelquefois la totalité du corps, et l'air infiltré distend outre mesure le tissu cellulaire, excepté celui de la paume des mains, de la plante des pieds, et du derme chevelu, où existent des brides aponévrotiques. Littre a rapporté dans les Mémoires de l'Académie des sciences, pour l'année 1713, l'histoire d'un individu chez lequel la quantité d'air infiltré était si considérable, qu'il existait un intervalle de onze pouces entre la peau et la face antérieure du sternum. Dans ce cas, la peau, fortement distendue, est pâle et luisante, et le malade est en danger de suffoquer; le pouls est accéléré et petit, par suite de la gêne qu'éprouve la respiration.

L'*inflammation du tissu du poumon* est le plus constant des phénomènes qui accompagnent les blessures de cet organe; son invasion est ordinairement marquée par la cessation ou la diminution notable du crachement de sang. Le degré le plus faible est celui où elle est bornée au trajet de la plaie, et où elle ne dépasse par les bornes nécessaires au travail de la réunion immédiate; mais quelquefois elle envahit la totalité du poumon. Les symptômes en sont les mêmes que ceux de la pneumonite; le plus souvent, lorsque l'instrument n'a pas lésé de vaisseaux d'un volume considérable, et qu'il ne s'est pas fait d'hémorrhagie grave ou d'épanchement, l'inflammation pulmonaire est bornée au trajet de la plaie, et elle se termine par résolution; quelquefois cependant elle se termine par suppuration. Ordinairement alors le poumon a contracté des adhérences avec la circonférence de l'ouverture des parois de la poitrine, et le pus, au lieu de s'épancher dans la cavité de la plèvre, s'échappe avec l'air par la plaie, en formant des espèces de flots isochrones aux mouvemens de la respiration, et surtout aux secousses de la toux; il passe aussi par les crachats. Quelquefois le passage de l'inflammation à la suppuration tient à la présence d'un corps étranger dans la blessure. On a lieu de soupçonner cette complication, quand, à l'époque où la résolution devrait avoir lieu, on s'aperçoit que les symptômes continuent sans diminuer, que le lieu de sa blessure est le siége d'une douleur permanente, analogue à celle qui résulterait d'une piqûre ou d'une déchirure, que le crachement de sang et la toux continuent et se renouvellent; il faut, si on ne l'a déjà fait, examiner attentivement l'état des parties et se faire représenter, si cela est possible, l'instrument vulnérant, afin de s'assurer s'il ne s'est pas rompu dans une côte, ou s'il n'a pas soulevé quelques esquilles.

Les plaies simples du poumon ne présentent de gravité qu'autant qu'elles sont accompagnées d'une vive inflammation, et il est rare que l'on ne parvienne à l'arrêter ou à la prévenir par l'administration judicieuse des secours de l'art. Presque toujours le crachement de sang cesse dans les premiers jours et le blessé marche rapidement vers la guérison. Cette terminaison heureuse est encore possible lorsque l'inflammation s'est terminée par suppuration. Lorsqu'elle doit avoir lieu, les conduits aériens se cicatrisent d'abord; les crachats cessent d'être purulens, et la plaie seule fournit pendant quelque temps du pus de bonne nature, dont la quantité diminue progressivement; mais très-souvent, dans ce cas, la guérison devient impossible, et soit que l'air cesse, soit qu'il continue de se mêler au pus que fournit la plaie, celle-ci devient fistuleuse. Quelques malades continuent de rendre ainsi, pendant tout le reste de leur vie, une quantité considérable de pus, sans que leur santé en paraisse autrement altérée que par un état de maigreur assez grand; mais la plupart finissent par tomber dans le marasme, et par succomber. L'épanchement de sang dans la cavité de la poitrine est une complication redoutable qui doit toujours faire porter un pronostic fâcheux, et parce qu'en lui-même il constitue une maladie grave, et parce qu'il n'arrive ordinairement que lorsque le poumon est profondément blessé, et menacé par conséquent d'une inflammation plus vive. L'emphysème circonscrit n'a ordinairement que peu de gravité; il cesse de se produire au moment où l'inflammation commence et oblitère les terminaisons des vaisseaux bronchiques divisés; mais quand il est très-considérable, que la blessure du poumon est large, et que l'air qui s'en échappe trouve une issue difficile, il peut déterminer la mort par suffocation.

Traitement. Le traitement des plaies simples du poumon ne diffère de celui des plaies pénétrantes de la poitrine que par l'énergie plus grande avec

laquelle il faut agir pour mettre le blessé à l'abri de l'inflammation pulmonaire. La plaie des parois thoraciques sera donc rapprochée et fermée hermétiquement au moyen d'un emplâtre agglutinatif que l'on soutiendra par une compresse et par un bandage de corps. Le blessé sera saigné autant de fois que le comporteront son âge, ses forces et la gravité des symptômes; et on lui recommandera le repos, le silence et la diète la plus absolue. Les pansemens seront le plus rares possible, afin d'éviter que l'air ne s'introduise dans la poitrine; ils ne deviendront fréquens que dans le cas d'une suppuration abondante.

Si, au moment de l'accident ou par la nature des symptômes consécutifs, on était conduit à penser qu'il y a un corps étranger dans la plaie, il faudrait l'extraire aussitôt. Dans un cas où les accidens que nous avons indiqués plus haut firent soupçonner cette complication à Gérard, cet habile chirurgien reconnut qu'une portion de la lame du couteau qui avait fait la blessure était implantée dans la côte et faisait saillie dans la cavité de la poitrine; ne pouvant la saisir à l'extérieur, parce que de ce côté elle n'offrait aucune prise, il introduisit dans la cavité thoracique son doigt garni d'un dé de fer analogue à celui dont se servent les tailleurs, et repoussa le corps étranger de dedans en dehors. Après l'avoir extrait, il s'aperçut qu'une esquille détachée de la côte blessait le poumon; cette esquille n'ayant pu être extraite, il introduisit dans la plaie une aiguille courbe, armée d'un fil, la fit sortir par l'espace intercostal supérieur le plus voisin, et ayant ainsi embrassé la côte et l'esquille dans une anse de fil, il ramena cette dernière au niveau, en serrant les deux chefs du fil sur une compresse épaisse placée à l'extérieur: tous les accidens disparurent. Cette conduite trace les règles qu'il faudrait suivre en pareil cas.

L'emphysème ne demande ordinairement aucun traitement particulier. Lorsqu'il devient considérable, au point d'amener la suffocation, il faut procurer une issue à l'air par des scarifications, dont la profondeur, le nombre et le siége sont indiqués par la marche, le siége et l'intensité de l'accident. L'épanchement du sang dans la cavité de la poitrine est une nouvelle raison d'insister sur la clôture exacte de la plaie et sur l'usage des saignées. On ne doit pas perdre de vue que la modération de l'impulsion du sang circulant dans les vaisseaux, et la compression exercée sur l'ouverture par laquelle il s'échappe, sont les deux agens principaux de la suspension de l'hémorrhagie interne. Quand les phénomènes qui indiquent que celle-ci est arrêtée, se manifestent, il faut procéder comme il a été dit plus haut au sujet de l'épanchement provenant de la lésion de l'artère intercostale.

21° *Plaies du cœur*. Une opinion que quelques chirurgiens partagent avec le vulgaire, c'est que les plaies du cœur sont nécessairement et instantanément mortelles. D'autres, plus rapprochés de la vérité, pensent qu'il n'y a de nécessairement mortelles que les plaies qui pénètrent jusque dans l'une des cavités du cœur, et qu'on peut guérir celles qui n'intéressent qu'une partie de l'épaisseur des parois musculeuses de ces cavités; ils s'appuient pour soutenir cette dernière assertion sur des observations, dont la plus remarquable est sans contredit celle qui a été rapportée par M. Latour, et dont le sujet est un soldat dans le cœur duquel on a trouvé, six ans après la guérison de sa blessure, une balle chatonnée dans le ventricule droit, près la pointe de l'organe, recouverte en partie par le péricarde, et appuyée sur le *sceptum medium*. Mais la plupart des chirurgiens, fondés sur des observations nombreuses et authentiques, pensent que les plaies du cœur ne sont pas toujours ni instantanément ni inévitablement mortelles, quelle que soit la partie de l'organe où siége la blessure. On a vu des individus qui ont survécu plusieurs heures et même plusieurs jours à l'ouverture de l'un ou de l'autre des ventricules; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que, dans quelques-uns de ces cas, les plaies offraient une assez grande largeur. Ainsi, Paré a vu un homme qui ayant été blessé dans un combat singulier, continua à poursuivre son adversaire, et ne tomba mort qu'à deux cents pas de là, quoiqu'il eût au cœur une plaie assez large pour recevoir le doigt. Courtial en a vu un autre auquel un coup d'épée avait traversé le ventricule gauche, en y faisant une plaie assez large pour qu'à l'autopsie cadavérique on eût pu y introduire le petit doigt, et qui néanmoins fit encore cinq cents pas, et ne succomba qu'au bout de cinq heures, sans avoir éprouvé d'oppression, ni de difficulté dans l'exercice de la parole. D'autres observations fort nombreuses prouvent que des plaies étroites n'ont fait succomber les malades qu'au bout de plusieurs jours. Saviard en a vu une qui passait du ventricule droit dans le ventricule gauche, en traversant la cloison, et qui n'occasiona la mort que le cinquième jour. Parmi celles-ci, une des plus intéressantes est sans contredit celle qu'a rapportée Le Rouge dans l'une de ses notes à l'édition qu'il a donnée des observations de chirurgie de Saviard. Le sujet de cette observation est un homme qui, ayant été blessé d'un coup d'épée, et ayant d'abord présenté tous les symptômes d'une lésion du cœur, fut heureusement mis à l'abri des accidens primitifs, et commença à sortir de sa chambre et à se promener le septième jour; mais qui succomba le onzième jour pour avoir voulu aller au cabaret; l'ouverture du corps, faite en présence de Ferrand, prouva que le coup d'épée avait traversé le poumon, le péricarde, *l'oreillette* droite, et l'artère aorte de part en part. Enfin d'autres observations prouvent que les plaies du cœur peuvent guérir. Sans parler d'animaux tués à la chasse, et dans le cœur desquels on a trouvé des portions de traits, ou des balles qui y étaient fixées depuis longtemps; sans parler aussi d'individus qui, ayant présenté tous les symptômes rationnels des plaies du cœur, sont néanmoins guéris: nous empruntons à Durande une observation qui prouve incontestablement cette assertion. « Au mois de décembre 1769, dans un temps très-froid, un cavalier du régi-

ment du roi, après avoir reçu un coup d'épée dans la poitrine et perdu beaucoup de sang, demeura depuis le mardi jusqu'au dimanche dans un état de mort, couché sur un escalier, au milieu des décombres d'un quartier démoli............... Le froid était tel, que ce malheureux en eut les deux jambes gelées, et la mortification qui s'ensuivit fut la cause de sa mort. Il avait été précipité dans un état de mort par la perte de son sang, de ses forces, et par le froid; le poumon droit avait été percé, et le ventricule droit du cœur ouvert. Les plaies s'étaient *cicatrisées* pendant les cinq jours que ces viscères avaient cessé leurs fonctions. Il vécut encore dix jours à l'hôpital, et s'en serait tiré, si l'on eût procédé méthodiquement au traitement de la gangrène de ses jambes.» Il résulte de tous ces faits, que, bien que le pronostic des plaies du cœur soit en général des plus fâcheux, cependant on ne doit pas complétement désespérer de la vie des malades quand l'instrument vulnérant est mince et acéré.

La position du cœur rend plus facile la blessure de certaines de ses parties que celle des autres : c'est ainsi que le ventricule droit est sans contredit le plus fréquemment atteint par les instrumens vulnérans : qu'après lui, c'est le ventricule gauche, et après eux les oreillettes.

Le diagnostic des plaies du cœur n'est pas toujours facile. L'observation de Courtial, que nous avons citée plus haut, prouve que quelquefois l'état des blessés peut n'en présenter aucun signe suffisant; cependant, dans la plupart des cas, outre les conjectures que l'on peut tirer de la situation, de la direction de la plaie et de la connaissance de la profondeur à laquelle l'instrument vulnérant a pénétré, le blessé présente certains accidens qui sont regardés comme des signes de la blessure du cœur; tels sont la dyspnée, l'anxiété, les lipothymies fréquentes, la petitesse et l'irrégularité du pouls, la douleur derrière le sternum, la pâleur, les sueurs froides et les symptômes ordinaires des épanchemens dans la cavité du péricarde ou de la poitrine.

Traitement. La première chose qu'il y ait à faire dans le traitement des plaies du cœur est de fermer avec beaucoup de soin la plaie extérieure : il faut ensuite saigner le blessé autant de fois que la prudence le permet, le tenir exposé au froid, et le condamner au repos et au silence le plus absolu, et à la diète la plus rigoureuse. Si, à l'aide de ce traitement convenablement dirigé, on parvient à suspendre l'hémorrhagie intérieure, on devra ensuite procurer au sang épanché une issue au dehors; mais cette opération sera faite le plus tard possible, et l'on ne devra permettre au blessé les alimens et l'exercice qu'au bout d'un temps très-long, afin de modérer l'impulsion du sang et d'empêcher qu'elle ne rompe une cicatrice encore peu solide, ou qu'elle ne détache un caillot mal affermi.

22° *Plaies du pharynx.* Privé de paroi antérieure, protégé en arrière par la colonne vertébrale, et, sur les côtés, par des vaisseaux d'un volume considérable, le pharynx ne peut pas être blessé seul. Presque toujours, au contraire, les plaies du pharynx ne sont guère qu'une complication des plaies qui attaquent la colonne cervicale, les gros troncs vasculaires placés sur les côtés du cou, et surtout la base de la langue et le larynx, et les signes qui annoncent cette blessure, c'est-à-dire la difficulté ou l'impossibilité d'avaler, et la sortie des alimens et des boissons par la plaie, viennent s'ajouter à ceux qui indiquent la lésion de l'une ou de l'autre des parties beaucoup plus importantes dont il vient d'être parlé.

Quand la plaie du pharynx est peu étendue, une petite partie seulement des boissons s'échappe du canal pendant la deglutition, et peu-à-peu l'ouverture diminue et se cicatrice sans que l'on soit obligé d'ajouter rien aux moyens indiqués par la blessure des autres organes; mais, quand elle est large, il faut ajouter à ces moyens l'emploi d'une sonde de gomme elastique, à l'aide de laquelle on fait passer les boissons médicamenteuses et nourrissantes jusque dans l'estomac (Voyez *Plaies de la base de la langue, du larynx*, etc.). Quand la plaie est produite par une arme à feu, et qu'elle est accompagnée d'une grande perte de substance, elle peut dégénérer en une fistule incurable : ce cas est rare.

23° *Plaies de l'œsophage.* Ce que nous avons dit de la presque impossibilité des blessures isolées du pharynx, s'applique parfaitement à l'œsophage. Ce conduit ne saurait être en effet que très-difficilement atteint dans sa portion cervicale, par des instrumens vulnérans qui n'auraient pas traversé les vaisseaux situés sur les cotés, ou la trachée-artère placée au devant de lui; il ne saurait surtout être affecté d'une division transversale, sans que les organes dont nous venons de parler fussent eux-mêmes compromis d'une manière beaucoup plus grave. La portion de l'œsophage contenue dans la poitrine ne peut aussi que très-difficilement être atteinte sans que la plèvre, le poumon, les gros vaisseaux contenus dans le médiastin postérieur, ou la colonne vertébrale, soient préliminairement intéressés. C'est donc, en général, au milieu des accidens produits par la lésion de ces parties, que se manifestent ceux qui indiquent qu'il existe une plaie à l'œsophage. Ces accidens sont, pour les plaies de la portion cervicale, la douleur en avalant, et la sortie des boissons par la plaie extérieure; et pour la portion contenue dans la poitrine, la douleur produite par le contact des alimens et des boissons, un sentiment de froid produit par le passage de ceux-ci à travers la solution de continuité du canal, celui de l'oppression dépendant de leur épanchement dans la poitrine, les symptômes inflammatoires qui en résultent, et quelquefois même leur sortie à travers la plaie extérieure.

Lorsque les plaies de la partie cervicale de l'œsophage sont de simples piqûres ou des incisions dirigées dans le sens de la longueur du canal, elles constituent déjà une complication assez fâcheuse des plaies des organes voisins; cependant, au bout de quelques jours, les boissons et les alimens cessent de s'échapper au dehors, et communément la plaie de l'œsophage guérit la première. Quand l'œsophage a été intéressé dans une plaie transversale

du cou, l'accident est beaucoup plus grave encore, et la guérison se fait beaucoup plus longtemps attendre ; enfin, lorsque le conduit a été compromis dans une plaie d'arme à feu, et par conséquent avec perte de substance, la plaie peut rester fistuleuse. Mais c'est surtout quand la blessure existe sur la portion de l'œsophage qui est contenue dans la poitrine, qu'elle porte avec elle un caractère de gravité particulier. En effet, les accidens locaux précédemment indiqués se joignent dans ces cas à ceux qui dépendent d'une inflammation grave du tissu cellulaire du médiastin, du poumon ou de la plèvre, et qui proviennent non-seulement de l'action du corps vulnérant, mais encore de l'irritation produite par l'épanchement des alimens et des boissons dans ces parties. Aussi ces plaies sont-elles presque toujours assez promptement mortelles, et les exemples de guérison en sont fort rares.

Traitement. Tant que les plaies de l'œsophage sont peu étendues, que la quantité des matières alimentaires qu'elles laissent échapper est peu considérable, et que celles-ci s'écoulent librement au dehors sans s'infiltrer ou s'épancher dans les parties blessées, elles ne réclament d'autres soins que les antiphlogistiques généraux, et l'attention de ne laisser fermer la plaie extérieure que quand celle du conduit est cicatrisée, ce que l'on reconnaît à la cessation de l'écoulement des substances avalées. Mais, quand la plaie est fort grande, il faut ajouter à ces moyens l'emploi d'une sonde de gomme élastique, qui remplace momentanément le conduit divisé, d'une position et un bandage analogues à ceux que nous avons fait connaître pour les plaies de la trachée-artère, quand c'est au cou qu'existe la blessure, et enfin l'emploi rationnel de tous les moyens capables d'empêcher l'épanchement des boissons et des alimens, et de combattre l'inflammation vive et les abcès qui en sont le résultat inévitable.

24° *Plaies de l'estomac.* Les variations infinies de volume auxquelles l'estomac est sujet, et qui dépendent non-seulement de sa plénitude ou de son état de vacuité, mais encore de dispositions tout à fait individuelles, rendent fort difficile l'appréciation des limites hors desquelles un instrument vulnérant qui pénètre perpendiculairement à l'épaisseur des parois abdominales ne doit pas l'atteindre. En général, en supposant cet organe complétement vide, il est déjà douteux qu'il ne soit pas blessé quand l'instrument vulnérant a pénétré au milieu de l'espace compris entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic, et il est à-peu-près certain qu'il l'est quand la blessure a été faite plus haut. Quand il est plein, il peut être intéressé dans des plaies placées au-dessous de l'ombilic.

Symptômes. Lorsque la plaie des parois abdominales est assez large pour permettre d'apercevoir l'estomac, ou que la partie de ce viscère qui est blessée fait hernie à l'extérieur, il ne peut s'élever aucun doute ; mais, dans les autres cas, on ne peut reconnaître une semblable lésion que par les signes rationnels. Ces signes sont, outre le siége de la blessure extérieure, une douleur vive dans la région épigastrique, le vomissement, soit des matières alimentaires mêlées à du sang artériel, soit d'une plus ou moins grande quantité de sang pur, selon que l'estomac est plein ou vide au moment de l'accident, et que des vaisseaux plus ou moins considérables ont été divisés ; des selles sanguinolentes ; et enfin, lorsque le sujet est irritable, ou peut-être lorsque la blessure a intéressé quelques-uns des nerfs qui se distribuent à l'estomac, des défaillances, des syncopes, des spasmes divers, et quelquefois même des convulsions. A ces accidens s'en joignent d'autres qui dépendent de la disposition de la plaie, de l'état de l'estomac et du volume des vaisseaux divisés. Que l'estomac soit vide ou plein, quand la plaie est très-petite, comme l'est, par exemple, une piqûre, et quand aucun vaisseau considérable n'a été divisé, il ne se fait aucun épanchement dans la cavité abdominale, parce que l'exacte compression qu'exercent les viscères abdominaux les uns sur les autres, nécessite une plaie d'une certaine étendue, pour que les matières qu'ils contiennent trouvent plus de facilité à sortir de leurs canaux ou de leurs réservoirs qu'à suivre leur route naturelle. Le contraire a lieu, c'est-à-dire que des gaz, des matières alimentaires, du sang, peuvent ensemble ou séparément s'épancher dans le péritoine, lorsque la plaie est large et qu'un vaisseau considérable a été ouvert.

Les rapports de la plaie de l'estomac avec la plaie des parois abdominales, et leurs dimensions respectives, font varier la manière dont ces épanchemens se forment et les suites qu'ils peuvent avoir. Quand la plaie extérieure est très-large, que la plaie de l'estomac n'a que les dimensions nécessaires pour laisser échapper les matières qu'il contient, et que ces plaies sont voisines et parallèles, les matières alimentaires et le sang, au lieu de s'épancher au dedans, s'échappent au dehors pour la plus grande partie, et l'on voit sortir par la plaie extérieure des substances semblables à celles qui sont rejetées par les vomissemens. Lorsque au contraire la plaie extérieure est petite et la plaie du viscère fort grande, l'épanchement a lieu. Si l'estomac, au moment de la blessure, n'était distendu que par des gaz, la présence de ceux-ci dans la cavité du péritoine dispose cette membrane à l'inflammation, mais elle ne la provoque pas nécessairement; si le viscère était distendu par des matières alimentaires, celles-ci, en se répandant abondamment sur la membrane séreuse, y développent promptement une péritonite mortelle ; enfin, si l'un des gros vaisseaux de l'estomac a été largement ouvert, le blessé succombe immédiatement, en présentant les symptômes ordinaires des hémorrhagies internes, ou peu de temps après, des suites de la péritonite provoquée par la présence du liquide étranger. Cependant, lorsque la plaie de l'estomac ou du vaisseau, sans être assez petite pour ne pas permettre aux matières ou au sang de s'échapper, l'est cependant assez pour n'en laisser sortir à-la-fois qu'une fort petite quantité, il peut arriver que les parties voisines contractent

des adhérences entre elles et avec les parois abdominales, de manière à circonscrire l'épanchement dans un petit espace. Lorsque celui-ci est formé par les matières alimentaires, il ne tarde pas à devenir l'occasion d'un abcès qui se vide quelquefois par la plaie extérieure. Toutefois, une si heureuse terminaison est très-rare, mais elle est beaucoup plus commune quand l'épanchement est formé par du sang.

Petit a prouvé dans un excellent mémoire, que, quelle que soit la source d'un épanchement de sang abdominal, quand cet épanchement n'est pas très-rapide, il se rassemble en un foyer. Ce n'est ordinairement qu'au bout de quelques jours et après que les accidens primitifs de la blessure sont dissipés, que l'on commence à reconnaître l'existence de cet épanchement, à la pesanteur de la partie, à la tumeur qu'il forme, et aux dérangemens occasionnés mécaniquement par lui dans les organes qui l'avoisinent. Quelquefois la collection se forme autour du vaisseau blessé; mais le plus souvent elle se rassemble vers la région inférieure et latérale du ventre. Les accidens qui accompagnent l'épanchement sanguin abdominal, sont d'abord peu marqués; mais au bout d'un temps plus ou moins long, le liquide, agissant de la même manière qu'un corps étranger, provoque l'inflammation des parois du foyer qui le contient, ce que l'on reconnaît à la douleur locale, à l'augmentation de volume de la tumeur, aux frissons irréguliers suivis de chaleur, d'accélération du pouls, etc., et enfin, cette inflammation se terminant par suppuration, il en résulte un abcès qui s'ouvre ou dans le péritoine et devient mortel, ou dans un intestin, ou, enfin, à l'extérieur.

Traitement. Quand l'estomac blessé ne se présente pas à l'ouverture des parois de l'abdomen, il n'y a presque rien à ajouter au traitement des plaies pénétrantes, si ce n'est qu'il faut insister avec beaucoup plus de persévérance encore sur les saignées et sur tous les moyens de prévenir l'inflammation de l'estomac et du péritoine, et prescrire l'abstinence complète, non-seulement des alimens, mais encore des boissons, dont on doit redouter le passage dans la cavité du péritoine; on y supplée par des lavemens émolliens, que l'on rend nourrisans par la suite. Lorsque, malgré ces moyens, il se forme un épanchement rapide et considérable de matières alimentaires ou de sang, le blessé périt ordinairement en trop peu de temps pour que l'on puisse opposer à son mal les secours de la chirurgie; mais lorsque cet épanchement est circonscrit, il faut, après avoir employé tous les moyens connus de modérer l'inflammation dont il est l'occasion, procurer de bonne heure une issue aux liquides épanchés, afin d'éviter les accidens qui résulteraient de l'ouverture de l'abcès dans le péritoine ou dans la cavité de quelque intestin.

Quand, au contraire, l'estomac vient se présenter à l'ouverture extérieure, il faut, avant de le réduire, réunir la plaie dès qu'elle offre une étendue de quelques lignes, au moyen de la suture dite du pelletier, ou de la suture à points passés.

25° *Plaies des intestins.* De tous les organes contenus dans la cavité abdominale, l'intestin, par l'espace qu'il occupe, est le plus exposé à être blessé par les instrumens vulnérans qui pénètrent dans cette cavité. Toutefois, toutes les parties du canal intestinal ne se présentent pas également à l'action des corps extérieurs; l'intestin grêle y est le plus exposé; viennent ensuite et successivement l'arc du colon, le cœcum, les portions ascendante et descendante du colon, le duodénum et le rectum.

Symptômes, etc. Lorsque la plaie attaque une partie d'intestin qui fait hernie au dehors, il est toujours facile de la reconnaître avec un peu d'attention, quand même elle ne serait point assez grande pour laisser échapper les matières alimentaires. Quand la partie intestinale blessée est restée cachée dans l'abdomen, et qu'elle n'est affectée que d'une plaie assez petite pour ne point permettre d'épanchement, on reconnaît l'accident à la profondeur à laquelle l'instrument a pénétré, à la direction qu'il a suivie, aux coliques, aux selles sanguinolentes, et bientôt aux symptômes d'entérite, et presque toujours aussi de péritonite, qui se développent.

Mais quand la plaie, attaquant une partie du canal instestinal qui reste cachée dans le ventre, ou un vaisseau mésentérique, est assez considérable pour laisser échapper les matières alimentaires ou le sang, les suites en sont différentes dans les différentes portions du tube alimentaire. En général, quand c'est le duodénum, qui, comme on sait, ne peut jamais se présenter à l'extérieur, quand c'est le cœcum ou l'intestin grêle, que nous supposons retenus dans la cavité abdominale, qui sont blessés, les suites des épanchemens qui se forment, et les symptômes qui les annoncent, ainsi que le traitement qu'il convient de leur opposer, sont exactement les mêmes que ceux qui ont été indiqués en parlant des plaies de l'estomac. Cependant on voit dans quelques cas très-heureux et très-rares, à la suite de plaies qui ont traversé toute la cavité abdominale, et blessé plusieurs anses intestinales, les parties contracter entre elles des adhérences qui préviennent les épanchemens dans le péritoine, et conserver des communications par lesquelles elles se versent l'une dans l'autre les matières qui les parcourent. Quelquefois c'est entre deux anses d'intestin que ces communications s'établissent: alors les malades après avoir éprouvé des accidens inflammatoires longs et redoutables, paraissent complétement guéris, ou conservent quelques coliques ou des embarras divers dans le cours des matières stercorales. D'autres fois c'est entre un intestin et la vessie: alors quand les plaies extérieures sont cicatrisées, le blessé reste sujet à rendre des vents et des matières fécales par la verge, et des selles délayées par l'urine. Quelquefois, enfin, c'est avec les parois abdominales que l'anse intestinale blessée s'unit, et la plaie dégénère en une fistule stercorale, ou ne guérit qu'après avoir longtemps livré passage aux matières alimentaires.

Quand au contraire la plaie affecte le cœcum sans ouvrir le péritoine, ou le rectum dans sa partie inférieure, alors les accidens sont beaucoup moins graves. En effet lorsqu'elle communique directement à l'extérieur, les matières s'écoulent au dehors sans s'épancher; et lorsque la communication avec l'extérieur n'est pas très-facile, l'épanchement se faisant dans le tissu cellulaire, il se borne à produire un abcès stercoral, maladie grave sans doute, mais infiniment moins dangereuse que les suites des blessures qui ouvrent le péritoine, lors même que l'on peut espérer un des modes de guérison dont nous avons parlé.

Traitement. Prévenir l'épanchement des matières et les accidens inflammatoires, ou combattre ceux-ci quand ils se manifestent, telles sont les indications que présentent les plaies du tube intestinal. Lorsque la partie d'intestin blessée est dans le ventre, on remplit la première de ces indications en évacuant l'estomac, plutôt par le moyen de la titillation de la luette que par l'administration d'un émétique qui y introduit une nouvelle substance et ajoute à l'irritation, et en ne donnant au malade que des boissons en très-petite quantité à la fois; et quand c'est le cœcum ou le rectum qui est le siége de la blessure, on la remplit en dilatant les plaies extérieures au lieu de les réunir.

Mais quand la partie d'intestin blessée vient se montrer au dehors, il faut, pour peu que la blessure dont elle est affectée ait d'étendue, retenir cette portion près de l'ouverture extérieure, au moyen d'une anse de fil passée dans le mésantère, ou réunir la plaie de l'intestin au moyen de la suture. Si cette plaie est longitudinale, c'est la suture à surget, ou mieux la suture à points passés qu'il faut pratiquer; on sait que c'est pour ces cas que Ladran avait proposé la suture à *anses*. Si elle est transversale, on peut réunir l'intestin, comme lorsque l'on en a suprimé une partie gangrénée dans une hernie.

Sept procédés différens ont été imaginés pour atteindre ce but, savoir, celui attribué aux quatre Maîtres, celui de Lapeyronie, celui de Rhamdor, celui de Littre, ceux de MM. Jobert et Lambert, et enfin, celui de M. Denans.

Le premier consiste à introduire dans la cavité des deux bouts de l'intestin, un morceau de trachée-artère sur lequel ont les fixe à l'aide de quelque points de suture à points séparés, après les les avoir rapprochés l'un de l'autre, après quoi on coupe les fils, et on réduit l'intestin dans le ventre. L'intestin divisé se réunit; peu à peu les fils coupent les tuniques de dehors en dedans, et le morceau de trachée-artère devenu libre est rendu par les selles. Ce procédé a été employé avec succès par Duverger, pour réunir les deux bouts de l'intestin, dont une partie avait été détruite par la gangrène dans une hernie. Sabatier à proposé une modification, qui consiste à employer un cylindre formé par une carte roulée, au lieu d'un morceau de trachée-artère. Pour préparer ce cylindre, il conseillait de le vernisser avec de l'huile de thérébentine, et de le traverser de part en part au moyen d'un fil, dont les deux extrémités étaient ensuite armées chacune d'une aiguille droite. Le cylindre trempé dans l'huile d'hypéricum ou dans une autre, devait être introduit dans le bout supérieur de l'intestin, puis dans le bout inférieur, et les parois de l'organe traversées de chaque côté, de dedans en dehors, par les aiguilles et les bouts de fil qui devaient être noués ensemble à deux ou trois pouces de l'intestin, et fixés dans la plaie extérieure. Il est évident que ce procédé n'expose pas, comme le précédent, aux accidens qui peuvent résulter de la section inévitable des parois intestinales par les anses formées par les points de suture, puisque, quand on présume que la réunion s'est opérée, il suffit de couper l'anse de fil près d'un des côtés de l'intestin, et de le retirer par l'autre pour rendre la liberté au cylindre de carte; mais on a pensé que le fil qui traverse celui-ci pouvait s'opposer au cours des matières, et Chopart et Desault ont proposé, dans leur *Traité de chirurgie*, de le placer d'une autre manière. Elle consiste à percer le cylindre de dehors en dedans avec une des aiguilles dont ce fil est armé, vers sa partie moyenne et à l'extrémité de l'un de ses diamètres, à faire ressortir cette aiguille à deux ou trois lignes de son entrée, pour la replonger dans le cylindre, à deux ou trois lignes de l'autre extrémité de ce diamètre, par où on le fait enfin ressortir. De cette manière, les deux bouts du fil sortent, comme dans le cas précédent, par les deux extrémités de l'un des diamètres du cylindre; mais ils ne traversent pas sa cavité. Nous ne connaissons aucun exemple de l'emploi du cylindre de carte.

Dans un cas de hernie avec gangrène, Lapeyronie, après avoir retranché l'anse intestinale gangrénée, fit au mésentère un pli qui affronta les deux bouts de l'intestin, et traversa ce pli avec une anse de fil qu'il fixa au dehors. Son but était de s'opposer à la rentrée de l'intestin, et à l'épanchement des matières alimentaires dans le ventre. Cependant, peu-à-peu les matières, qui d'abord coulaient toutes par la plaie, se partagèrent, et finirent par passer tout à fait par les voies naturelles; mais le malade est resté sujet à des coliques.

Rhamdor, dans un cas semblable, engagea le bout supérieur de l'intestin dans le bout inférieur, les fixa l'un à l'autre par un point de suture médiocrement serré, et replaça le tout dans l'abdomen. Le succès fut complet.

Littre a conseillé de lier et de réunir le bout inférieur, et de fixer le supérieur dans la plaie, afin d'établir un anus artificiel; ce procédé n'a jamais été mis en pratique, au moins sur l'homme.

M. Jobert, fondé sur ce fait, que de toutes les tuniques de l'intestin, la séreuse est celle qui contracte le plus facilement des adhérences, a pensé qu'en appliquant cette tunique à elle-même on obtiendrait une guérison beaucoup plus prompte et beaucoup plus sûre qu'en executant le procédé de Rhamdor tel qu'il a eté décrit. Pour cela, il détacha, sur un chien, le bout inférieur de l'intestin de son mésentère dans l'étendue de quelques lignes,

le renversa en dedans, y introduisit le bout supérieur et les fixa ensemble par quelques points de suture qui comprirent seulement la tunique externe de l'une et de l'autre. L'opération réussit. Elle a été mise en usage sur l'homme avec succès par M. Jules Cloquet. M. Lembert s'est proposé d'obtenir le même résultat, en se bornant à renverser légèrement vers la cavité du canal les bords de la division sur chacun des deux bouts, comme on le fait pour deux pièces d'étoffe que l'on veut coudre l'une à l'autre.

Quant au procédé de M. Denans, voici comment il est décrit dans le *compte rendu des travaux de la Société de médecine de Marseille*, année 1826. « Ce procédé est basé sur le mode d'agir de la pince de M. Dupuytren pour les anus contre nature. L'instrument consiste en trois viroles d'argent ou d'étain : deux, longues de trois lignes chacune, ayant une circonférence égale et semblable à celle des deux bouts de l'intestin divisé, sont placées, l'une dans le bout supérieur, et l'autre dans le bout inférieur. On renverse alors une portion de deux lignes de chaque bout dans sa virole respective, et une troisième virole de six lignes de longueur et d'un diamètre circulaire plus petit que celui des viroles précédentes, mais qui permette de l'enchâsser dans l'une et l'autre, est placée de manière à s'emboîter avec l'une d'elles d'abord, puis avec l'autre, de sorte que les viroles serrent entre elles les extrémités de l'intestin renversées en dedans. Pour prévenir le déplacement de cet appareil, ce qui ne manquerait pas d'avoir lieu, M. Denans prend deux aiguilles enfilées d'un même fil ; avec l'une d'elles il pique d'abord l'intestin au-dessus de la virole supérieure, fait traverser ensuite à cette aiguille le canal formé par les viroles réunies, et la fait sortir au-dessous de la virole inférieure, en piquant l'intestin de dedans en dehors suivant la direction perpendiculaire de la première piqûre. C'est ainsi qu'il embrasse les trois viroles par un fil qui les retient supérieurement et inférieurement ; mais en faisant la ligature sur l'intestin, il en comprendrait les deux bouts, et c'est ce qu'il essaie d'éviter en continuant de la manière suivante. On n'a pas oublié qu'il y a une aiguille à chaque extrémité du fil ; or, M. Denans, supposé maintenant qu'il procède de haut en bas, introduit l'aiguille supérieure dans la première piqûre, et cette fois, au lieu de la porter dans le canal formé par les viroles, il la dirige entre la face interne de la virole supérieure et la face interne de l'intestin, et la fait sortir, après avoir piqué l'intestin, à l'endroit où celui-ci est replié en dedans. Alors il tire le fil afin de le dépasser de la première piqûre, comme on le pratique à l'occasion d'un point de couture mal fait. Il se conduit ensuite de la même manière avec l'autre aiguille pour ramener au centre de réunion l'extrémité inférieure du fil, vis-à-vis de l'autre : il fait des nœuds et coupe le reste du fil aussi près que possible ; il place une ligature semblable du côté opposé, et embrasse ainsi les viroles sans comprendre l'intestin, excepté les portions repliées en dedans ; il abandonne ensuite le tout dans la capacité abdominale. Les portions repliées en dedans finissent par tomber en mortification, et il en résulte que les viroles se trouvent libres dans l'intérieur de l'intestin, et sont rendues par les selles. Mais avant la séparation des parties mortifiées, une inflammation a déterminé l'union des deux bouts, principalement du côté des séreuses qui sont affrontées, et qui se réunissent avec beaucoup de facilité. Ce procédé a réussi sur deux chiens. »

De tous ces moyens, le plus simple, le plus facile, est celui de Lapeyronie ; il a sur les procédés des quatre Maîtres, de Rhamdor, et de MM. Jobert, Lembert et Denans, l'avantage de moins exposer à l'inflammation du péritoine, puisqu'en le pratiquant, l'intestin est soumis à beaucoup moins d'attouchemens ; il a sur celui de M. Jobert l'avantage de ne pas appliquer l'intestin trois fois à lui-même, et de ne pas le mettre à-peu-près dans les conditions où il est quand il s'y fait une invagination spontanée ; il ne produit pas, comme celui de Lembert, un rétrécissement circulaire irremédiable ; enfin, il a sur celui de Littre l'avantage de ne pas déterminer un anus artificiel incurable, puisqu'en supposant que la plaie ne se cicatrisât pas, on resterait toujours maître d'employer le procédé de M. Dupuytren pour guérir l'anus anormal. Mais il faut convenir que tous ces procédés le cèdent de beaucoup à celui de M. Denans, pour l'exactitude avec laquelle les bouts d'intestin sont affrontés, et pour la manière heureuse avec laquelle les rétrécissemens consécutifs sont évités. C'est donc à ce procédé qu'il nous semble qu'on devrait avoir recours dans les cas où l'intestin serait entièrement coupé en travers.

Quant à la seconde indication, celle de modérer les accidens inflammatoires, c'est par le régime et les moyens antiphlogistiques les plus sévères qu'on la remplit.

26° *Plaies du foie*. Dans l'état naturel, la face externe du foie, protégée par les fausses côtes, n'est guère accessible qu'à travers les espaces intercostaux inférieurs et le diaphragme ; mais lorsque le foie, plus volumineux que d'ordinaire, ou engorgé, ou déprimé par le diaphragme dans un mouvement d'inspiration, ou à l'occasion d'un épanchement thoracique du côté droit, ou tombant par son propre poids pendant la vacuité de l'estomac, etc., dépasse les fausses côtes, cette face peut être atteinte par les instrumens vulnérans qui pénètrent directement dans la partie supérieure et latérale droite de la cavité abdominale. Quant à la face concave de ce viscère, elle peut être atteinte par les instrumens vulnérans, qui, enfoncés vers la région épigastrique, sont dirigés de gauche à droite, et de bas en haut.

Symptômes. Les symptômes primitifs par lesquels s'annonce la blessure du foie, sont différens selon que la blessure a atteint la face convexe ou la face concave du viscère. Dans le premier cas, le blessé éprouve d'abord une douleur vive qui s'étend à l'épaule droite et au larynx ; dans le second, la dou-

leur, fort aiguë, se répand autour de l'appendice xiphoïde; à ces symptômes se joignent bientôt dans les deux cas ceux qui annoncent le développement et la marche de l'hépatite, dont la maladie peut affecter toutes les terminaisons, et dont elle peut avoir par conséquent toute la gravité. Quelquefois aussi les blessures du foie donnent lieu à des épanchemens de sang dans la cavité de la poitrine, et dans celle du péritoine : cet accident se reconnaît aux symptômes et aux suites qui ont été indiqués à l'occasion des plaies de poitrine et de celles de l'estomac.

Le traitement des plaies du foie se compose de celui des plaies pénétrantes de l'abdomen, et de celui de l'hépatite, auquel on joint celui qui réclame l'épanchement du sang dans le ventre, ou dans la poitrine, quand cet accident a lieu.

27° *Plaies de la vésicule du fiel.* Les plaies de la vésicule du fiel sont fort rares, et à plus forte raison celle de son canal excréteur : la petitesse de ces organes rend raison de cette circonstance. Si la plaie pouvait être assez petite pour ne pas permettre à la bile de s'épancher dans le péritoine, il est probable qu'elle ne se ferait reconnaître par aucun symptôme particulier, et qu'on ne pourrait que présumer l'accident par la situation de la plaie extérieure; mais dans tous les cas connus de lésion de la vésicule du fiel, il s'est formé un épanchement de bile dans le péritoine. Alors, on voit se manifester tous les accidens de la péritonite la plus violente : le ventre devient rapidement tendu, balloné, douloureux; le malade est pris de difficulté de respirer, d'insomnie, de violens efforts de vomissemens, de constipation, d'ictère; le pouls est petit, fréquent, intermittent; les extrémités se refroidissent, et la mort termine ces accidens, quelquefois dans l'espace de quelques heures, d'autres fois vers le septième jour seulement. L'indication que présentent les plaies de la vésicule est de prévenir et de combattre l'inflammation du péritoine par tous les moyens; mais jusqu'ici tous les efforts de l'art ont échoué.

28° *Plaies de la rate.* L'ignorance dans laquelle on est des usages de la rate fait que l'on est privé du secours que pourrait offrir le trouble de ses fonctions, pour établir le diagnostic de ses blessures. Aussi ce n'est que d'après la situation de la plaie dans l'hypochondre gauche, et d'après la connaissance de la profondeur à laquelle l'instrument vulnérant a pénétré, et de la direction qu'il a suivie, que l'on peut soupçonner qu'elle a été atteinte. Si la blessure qu'elle a reçue a une certaine largeur, ou si l'instrument a divisé un des vaisseaux volumineux qui s'y rendent ou qui en partent, il se formera nécessairement un épanchement de sang dans la cavité abdominale, et cette circonstance ajoutera encore à la présomption, sans cependant la transformer jamais en certitude. Les phénomènes ultérieurs sont ceux d'une inflammation obscure, quand elle se borne au viscère; d'une péritonite, quand l'inflammation s'étend à la membrane séreuse du ventre, ou enfin ceux d'un épanchement de sang.

Dans les deux premiers cas, le traitement est tout entier antiphlogistique; dans le dernier, il faut y ajouter celui qui convient aux épanchemens de sang abdominaux.

29° *Plaies du pancréas.* Les plaies du pancréas n'ont aucun signe particulier. On sent d'ailleurs que les signes de l'inflammation de cet organe doivent en quelque sorte se perdre dans ceux de l'inflammation du péritoine, qu'il faut nécessairement traverser pour arriver jusqu'à lui, et qui sont beaucoup plus marqués. On a annoncé comme un signe auquel on pourrait reconnaître cette lésion, l'écoulement d'un liquide transparent par la plaie extérieure; mais si l'on réfléchit à la profondeur à laquelle l'organe est placé, on comprendra facilement que cet écoulement est impossible. Le traitement serait celui des plaies pénétrantes ordinaires.

30° *Plaies des reins.* Les reins peuvent être intéressés par leur côté postérieur ou par leur côté antérieur; dans le premier cas, l'instrument vulnérant, pour arriver jusqu'à eux, n'a besoin que de traverser les muscles de la région lombaire; dans le second, il faut nécessairement qu'il intéresse le péritoine. Les signes qui indiquent la blessure des reins sont, outre la situation de la plaie extérieure, sa profondeur et sa direction, une douleur vive qui se propage dans toute l'étendue des voies urinaires, l'hématurie, la rétraction du testicule, et tous les symptômes de la néphrite. Lorsque c'est par sa face postérieure que l'organe a été atteint, on voit quelquefois l'urine sortir par la plaie extérieure, et lorsque la blessure ne traverse pas le rein de part en part, le blessé peut en guérir comme d'une néphrite ordinaire. Mais quand le péritoine a été intéressé, aux symptômes précédemment indiqués se joignent bientôt ceux d'un épanchement d'urine dans le ventre, c'est-à-dire tous les accidens d'une péritonite violente, promptement et inévitablement mortelle.

Le traitement est tout entier antiphlogistique; il doit être très-énergique. Si, dans le cas de plaie aux lombes, on s'apercevait que l'urine a de la peine à sortir par l'ouverture extérieure, il faudrait dilater celle-ci, afin de prévenir une infiltration grave dans le tissu cellulaire.

31° *Plaies de la vessie.* Profondément cachée derrière le pubis, la vessie, quand elle est vide, semblerait devoir être, plus que tous les autres organes splanchniques, à l'abri des atteintes des corps vulnérans; cependant, même dans l'état de vacuité, elle peut être blessée par un instrument qui, pénétrant au-dessus du pubis, serait dirigé de haut en bas et d'avant en arrière; elle peut aussi être intéressée par les corps vulnérans appliqués au périnée, sur les côtés du raphé, et dirigés de bas en haut et d'arrière en avant; on l'a vue aussi blessée dans des chutes sur des corps aigus, qui, après avoir pénétré dans l'anus et divisé la paroi antérieure du rectum, avaient traversé son bas-fond. La vessie peut, dans ces cas, être traversée de son sommet à son bas-fond, et de son bas-fond à son sommet, sans que le péritoine soit intéressé; mais cette membrane est nécessairement entamée toutes les fois que la blessure, partant d'un des points indiqués, vient tra-

verser la paroi postérieure du réservoir urinaire.

Quand la vessie est pleine, elle s'élève au-dessus du pubis et monte quelquefois jusqu'à l'ombilic; alors elle peut être ouverte par tous les corps vulnérans qui pénètrent directement d'avant en arrière dans la cavité abdominale, entre l'ombilic et le pubis. Si la paroi antérieure de l'organe a, seule, été atteinte, le péritoine est encore ordinairement intact; sa cavité est au contraire nécessairement ouverte, quand la plaie compromet en même temps la paroie postérieure de la vessie.

Symptômes. Les signes de la blessure de la vessie sont : l'existence d'une plaie à l'hypogastre ou au périnée, dans les directions indiquées, une douleur vive dans tout le trajet des voies urinaires, douleur qui se propage chez l'homme jusqu'au gland, et est souvent accompagnée d'érection de la verge, d'émissions d'urines rares et sanguinolentes. A ces symptômes se joignent des accidens qui diffèrent suivant la disposition particulière de la plaie de la vessie, et ses rapports avec la plaie extérieure. Lorsque le péritoine est intact, que le trajet de la plaie est direct, et l'ouverture extérieure plus grande que l'ouverture intérieure, l'urine s'écoule librement au dehors sans s'infiltrer dans le tissu cellulaire, et si la blessure a été produite par un instrument piquant ou tranchant, les blessés peuvent guérir comme le font les individus opérés de la pierre par les tailles sus ou sous-pubiennes : ils peuvent encore guérir, mais après plus de temps, quand la blessure est le résultat d'un coup d'arme à feu ; souvent alors la plaie reste fistuleuse. Quand au contraire la plaie extérieure est fort petite, et la plaie de la vessie très-grande, ou que le trajet qui conduit de l'une à l'autre n'est pas direct, alors l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire du bassin, du périnée, des aines ou des bourses, selon le lieu qu'affecte la solution de continuité, et elle y détermine d'énormes abcès gangréneux, qui détruisent le tissu cellulaire et quelquefois les tégumens, et compromettent toujours plus ou moins gravement la vie des malades. Mais, quand le péritoine est blessé, il se forme, d'autant plus vite que la blessure de la vessie est plus grande et que cet organe contient une plus grande quantité d'urine au moment de l'accident, un épanchement urineux dans la cavité même du ventre ; alors il ne sort que peu ou point d'urine par la plaie extérieure, et le malade ne tarde pas à succomber aux accidens de la péritonite la plus aiguë.

Traitement. Prévenir ou combattre les accidens inflammatoires ; prévenir l'infiltration ou l'épanchement de l'urine, et en combattre les effets quand ils ont lieu, telles sont les indications que présente le traitement des plaies de la vessie.

Les saignées générales et locales, des fomentations, les cataplasmes émolliens, les bains, les lavemens, les boissons délayantes, la diète, etc., sont les moyens à l'aide desquels on remplit la première indication.

On cherche à prévenir l'infiltration ou l'épanchement d'urine, en plaçant à demeure une sonde de gomme élastique dans l'urèthre : cette sonde doit rester ouverte. Mais ce moyen n'est guère utile que quand la plaie affecte un point de la paroi antérieure de la vessie placée au-dessus du col de cet organe ; lorsque la plaie attaque la paroi postérieure de la vessie, il est douteux que la sonde réussisse complétement à empêcher le passage de l'urine dans le péritoine ; et quand elle affecte un point de l'organe situé au-dessous de son col, la sonde est à-peu-près inutile. Lorsque la plaie extérieure est petite et que la plaie de la vessie fournit beaucoup d'urine, il ne faut pas balancer à dilater la première, afin de procurer au liquide un écoulement facile. Enfin lorsque, malgré ces soins, l'infiltration urineuse se forme dans le tissu cellulaire, il faut pratiquer de bonne heure, sur tous les points où le liquide se porte et produit de l'inflammation, de profondes scarifications qui ouvrent au liquide une large voie.

32° *Plaies de l'utérus.* L'état dans lequel se trouve la matrice influe beaucoup sur la facilité avec laquelle cet organe peut être atteint par les corps, vulnérans extérieurs, ou se soustraire à leur action. Quand il est rempli par le produit de la conception, ou dilaté par la présence de quelque production morbide, il est facilement compromis dans les blessures qui traversent la partie inférieure de la paroi antérieure de l'abdomen ; quand il est vide, il est beaucoup plus difficile à atteindre. Les signes qui indiquent que l'utérus est blessé sont la situation de la plaie extérieure, la direction qu'a suivie l'instrument vulnérant, une douleur vive à l'hypogastre, douleur qui se propage aux lombes, aux aines, à la vulve, aux cuisses, aux hanches, est accompagnée d'un écoulement de sang par la vulve, de dysurie, de ténesme, et qui bientôt est suivie de tous les accidens de la métrite, et souvent de ceux de la péritonite. Quand la femme est enceinte, l'avortement est un des premiers effets de la blessure de la matrice : cette affection est grave. Le traitement est celui de la métrite.

33° *Plaies du testicule.* La texture délicate du testicule rend en général très-graves les plaies qui l'affectent. En effet, aussitôt que la tunique albuginée est divisée, la substance des canaux séminifères tend à faire hernie à travers les bords de la solution de continuité, et l'organe peut ainsi se vider tout entier à la suite d'une plaie de médiocre étendue. C'est surtout quand la plaie est produite par un corps contondant, que la perte de l'organe est à-peu-près certaine, parce que le gonflement déterminé par l'inflammation ajoute encore à cette tendance. Il faut donc employer de bonne heure tous les moyens répercussifs et antiphlogistiques connus, afin de prévenir l'inflammation. Ces moyens sont les seuls que l'on puisse opposer à ce genre de blessure.

34° *Plaies de la verge.* Les plaies des corps caverneux de la verge sont toutes remarquables par l'hémorrhagie qu'elles fournissent, lors même qu'aucun vaisseau susceptible d'être lié n'a été divisé. Lorsque la plaie est peu profonde, elle guérit avec facilité, et la verge ensuite remplit ses

fonctions comme auparavant. Quand la section d'un des corps caverneux a été presque totale, la plaie guérit encore; mais il est rare que le blessé reste apte à la génération, parce qu'en général, après de semblables blessures, l'érection ne se fait plus qu'imparfaitement. On nous a cependant cité l'exemple d'un militaire chez lequel cet organe avait été traversé de part en part par une balle, et qui n'a pas été privé des fonctions viriles; mais ces exemples doivent être très-rares. Enfin, lorsque le pénis est complétement tronqué, il survient une hémorrhagie, presque nécessairement mortelle, si l'art ne vient promptement au secours du blessé, et qui est fournie, non-seulement par les capillaires du tissu érectile du corps caverneux, mais encore par toutes les artères qui se distribuent au membre viril; cependant cet accident est encore à-peu-près le seul de quelque importance auquel l'amputation de la verge donne ordinairement lieu; une fois que l'hémorrhagie est arrêtée, la plaie guérit ordinairement bien; mais le blessé reste d'autant plus impropre à la fécondation, que le moignon de l'organe est plus court.

La première indication que présentent les plaies des corps caverneux, est d'arrêter l'hémorrhagie. Quand les vaisseaux capillaires seuls sont intéressés, on y parvient facilement à l'aide de quelques lotions froides qui déterminent le resserrement des tissus; mais les réfrigérans doivent être employés avec continuité, afin d'empêcher l'afflux du sang dans l'organe; il faut également éloigner du malade tout ce qui peut déterminer l'érection de la verge. Ces moyens peuvent encore suffire dans les cas de section incomplète des corps caverneux, où quelque vaisseau d'un calibre suffisant fournit un jet, est divisé; mais si, malgré leur usage, l'écoulement de sang continue, comme il serait imprudent d'inciser le tissu de l'organe pour mettre le vaisseau à découvert et le lier, il faut arrêter l'hémorrhagie par la compression. Celle-ci se fait au moyen d'une bande dont on entoure la partie après avoir placé une sonde de gomme élastique dans l'urèthre: cette sonde a en même temps l'avantage de prévenir les obstacles à l'émission de l'urine, qui résulteraient de la compression du canal. Lorsque la verge est complétement tronquée, on peut, et il faut avant tout, lier tous les vaisseaux qui fournissent un jet de sang; ces vaisseaux sont d'autant plus nombreux que l'organe est tronqué plus près de sa racine. En arrière, on en compte jusqu'à dix, qui sont: les deux artères des corps caverneux, les artères dorsales de la verge, deux artères situées entre l'urèthre et les corps caverneux, et quatre artères tégumenteuses. On place ensuite une sonde de gomme élastique dans le canal de l'urèthre, parce que le retrait des extrémités tronquées des corps caverneux donne aux tégumens une longueur telle, qu'ils se roulent en dedans et qu'ils gênent l'émission de l'urine, et on termine l'appareil par quelques plumasseaux de charpie, que l'on fixe à l'aide d'une compresse en croix de Malte, percée à son milieu pour laisser passer la sonde, ou de quelques compresses longuettes et d'une bande. La sonde est fixée à un suspensoir, et on garantit l'appareil du contact de l'urine par une pièce de taffetas gommé.

35°. *Plaies de l'urèthre.* Les plaies de l'urèthre sont faciles à reconnaître à leur situation et à la sortie de l'urine chaque fois que le malade veut pisser. Quand ces plaies affectent la portion du canal qui est cachée dans la profondeur du périnée, on les distingue de celles du bas-fond ou du corps de la vessie, à ce que dans celles-ci le malade a perdu la faculté de retenir l'urine, tandis que dans les solutions de continuité du canal, il a conservé cette faculté, et que le liquide excrémentitiel ne s'échappe par la plaie que quand il veut satisfaire au besoin de le rendre.

Tant que les plaies longitudinales, obliques ou transversales de l'urèthre ne sont pas compliquées de perte de substance, elles guérissent d'elles-mêmes, et ne demandent que des soins de propreté. Il faut toutefois ajouter à ces soins des débridemens convenables toutes les fois que la plaie, existant au périnée, est disposée de manière à ce que son ouverture extérieure ne donne pas un libre écoulement au liquide, afin de prévenir son infiltration dans le tissu cellulaire. Quand au contraire l'urèthre a éprouvé une perte de substance, il faut faire porter au malade une grosse sonde de gomme élastique, qui s'oppose au rétrécissement du canal dans le point affecté, et on fait usage d'un pansement simple. On peut guérir ainsi sans rétrécissement et sans fistule, des plaies qui ont détruit presque la moitié de la circonférence du canal; mais quand la perte de substance est plus considérable, la plaie devient presque toujours fistuleuse, et le malade est affecté d'un hypospadias accidentel.

HIPPOCRATIS, *edente Fœs.* Genevæ, 1657, lib. VI, *de Ulceribus.*

GALENI *opera, method. medendi.*

CELSI. *De re medicâ, lib.* V.

De Chirurgiâ Scriptores optimi. Tiguri, 1555, in-fol. Consultez dans cette collection, Tagault, Hollerius, Mariano Santo, Blondio.

PARÉ (A.). *Œuvres, liv.* XI.

ARCOEUS. *De rectâ curandorum vulnerum ratione*, 1658, in-12.

PURMANN. *Chirurgischer Loberkranz.* 1685.

MAGATI (C.). *De rarâ medicatione vulnerum.* Amst., 1733, 2 vol. in-4°.

Mémoires de l'académie de chirurgie, Paris, 1761-1774, 5 vol. in-4°.

FAIDACQ (C.). *Réflexions sur les plaies*, Paris, 1765, in-12.

GOOCH (B.). *A practical treatise on wounds, and other surgical objects*, Norwich, 1767, in-8°.

RAVATON (H.). *Chirurgie des plaies d'armée ou traité des plaies d'armes à feu et d'armes blanches.* Paris, 1768, in-8°.

PETIT (J. L.). *Œuvres chirurgicales*, Paris, 1790, 3 vol. in-8°.

Percy (C. F.). *Manuel du chirurgien d'armée*, Paris, 1792, in-12.
Hunter (J.). *A treatise on the blood, inflammation, and gun-shot wounds.* London, 1792, in-4°.
Lombard (C. A.). *Dissertation sur l'importance des évacuans dans la cure des plaies*, Strasbourg, 1783, in-8°. — *Clinique chirurgicale des plaies, des plaies récentes et des plaies d'armes à feu*, Paris, 1798-1804, 3 vol. in-8°.
Desault (P. J.). *OEuvres chirurgicales, publiées par Xav. Bichat*, Paris, 1803, tom. II, in-8°.
Larrey (D. J.). *Mémoires de chirurgie militaire et de campagne*, Paris, 1812-1816, 4 vol. in-8°, fig. — *Clinique chirurgicale*, Paris, 1829-1832, 4 vol. in-8°, fig. — *Mémoire sur les plaies pénétrantes de la poitrine* (*Mémoires de l'académie royale de médecine*, Paris, 1828, tom. Ier. pag. 221.)
Boyer (A.). *Traité des maladies chirurgicales*, Paris, 1814, t. I.
Roux (P. J.). *Mémoires et observations sur la réunion immédiate des plaies après l'amputation*, Paris, 1814, in-8°.
Bell (J.). *Traité des plaies, trad. de l'anglais par Estor*, Paris, 1825, in-8°, fig.
Jobert (A. J.). *Mémoire sur les plaies du canal intestinal*, Paris, 1826, in-8°. — *Plaies d'armes à feu*, Paris, 1833, in-8°.
Guthrie (G. J.). *A treatise on gun-shot wounds*, London, 1827, in 8°, fig.
Gama. *Traité des plaies de tête et de l'encéphalite, principalement de celle qui leur est consécutive*, Paris, 1830, in-8°.
Serre. *Traité de la réunion immédiate et de son influence sur les progrès de la chirurgie*, Paris, 1830, in-8°.
Arnal. *Mémoire sur quelques particularités des plaies par armes à feu* (*Journal universel hebdomadaire de médecine*, 1831, tom. III).
Dupuytren (G.). *Leçons orales de clinique chirurgicale*, Paris, 1832-1833, 4 vol. in-8°. — *Traité théorique et pratique des blessures par armes de guerre, publié sous sa direction par les docteurs A. Paillard et Marx*, Paris, 1834, 2 vol. in-8°.
Priou. *Mémoire sur les plaies pénétrantes de la poitrine* (*Mémoires de l'académie royale de médecine*, tom. II, 1833).
Velpeau (A.). *De l'opération du trépan dans les plaies de tête*, Paris, 1834, in-8°.
Sanson (L. J.). *De la réunion immédiate des plaies, de ses avantages et de ses inconvéniens*, Paris, 1834, in-8°.

L. J. Sanson.

PLANTAGINÉES. — Petite famille de plantes dicotylédones monopétales, à étamines hypogynes, ayant pour type et pour genre principal le plantain (*Plantago*), dont elle a tiré son nom. Ses caractères consistent en un calice persistant, à quatre divisions en forme d'écailles, en une corolle monopétale, à quatre lobes ; les étamines, au nombre de quatre, insérées à la base de la corolle, sont dressées et plus longues qu'elle. Le fruit est une petite capsule ordinairement à deux loges, s'ouvrant au moyen d'un petit opercule.

Les plantaginées sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, dont les fleurs très-petites sont généralement disposées en longs épis denses et cylindriques. Les plantes de cette famille sont peu remarquables par leurs propriétés médicales. Les graines, dans le *Plantago psylium* et plusieurs autres espèces voisines, contiennent une grande quantité de mucilage. Les feuilles et les racines, dans la plupart des espèces de ce genre, ont une saveur astringente. Leur eau distillée, médicament fort peu actif, est employée dans la composition des collyres résolutifs. Cette propriété astringente des racines de plantain serait même assez puissante pour que cette racine devint fébrifuge. M. le docteur Perret a présenté à la Société des sciences de Lausanne des observations sur les propriétés fébrifuges des racines de *Plantago major*, *Plantago minor* et *Plantago lanceolata*. Selon ce médecin, ce remède indigène lui a réussi plusieurs fois dans le cas de fièvres intermittentes simples. A. Richard.

FIN DU XXIVe VOLUME.

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME (1).

(1) Nous avons marqué d'un astérisque les articles du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, pour les distinguer de ceux du Dictionnaire de médecine, la réunion de ces deux ouvrages formant la base de notre Répertoire général des Sciences Médicales.

FIN DE LA TABLE.



